


В. А. Иванников

# ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ
## Курс лекций

ПИТЕР®



МАСТЕРА ПСИХОЛОГИИ

В. А. Иванников

# ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ
## Курс лекций

Рекомендовано Советом по психологии УМО
по классическому университетскому образованию
в качестве учебника для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по направлению и специальностям психологии




Москва · Санкт-Петербург · Нижний Новгород · Воронеж
Ростов-на-Дону · Екатеринбург · Самара · Новосибирск
Киев · Харьков · Минск
2010

ББК 88я7
УДК 159.0(075)
И19

*Рецензенты:*

*Асмолов А. Г.,* академик РАО, доктор психологических наук, заведующий кафедрой психологии личности МГУ, заслуженный профессор;

*Братусь Б. С.,* член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, заведующий кафедрой общей психологии МГУ, профессор.

**Иванников В. А.**

И19 Основы психологии. Курс лекций. — СПб.: Питер, 2010. — 336 с.: ил. — (Серия «Мастера психологии»).

ISBN 978-5-49807-757-4

В лекциях рассматриваются сложные проблемы происхождения психики, критерии ее наличия у разных видов живых существ, принципы поведения животных и становления человека как социального существа и личности.

Это не просто учебник, а помощник студента в анализе поведения живых существ и их субъективных переживаний, получивших название «психика». В лекциях рассматриваются проблемы отношений понятий «поведение — деятельность», «психика — сознание — бессознательное», представление о природе и сущности человека. Издание предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Психология», будет полезна аспирантам и педагогам.

Книга рекомендована Советом по психологии УМО по классическому университетскому образованию в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению и специальностям психологии.

ББК 88я7
УДК 159.0(075)

В оформлении обложки использована картина Анри Эмиля Бенуа Матисса «Красные рыбы» (1912 г.).



ISBN 978-5-49807-757-4 

# Содержание

# Предисловие

Дорогой читатель! Наверное, каждому автору хочется объяснить, что и зачем он написал. Предлагаемая книга не учебник. В ней нет свода фактов и законов, в ней нет развернутой истории нашей науки. Это текст, составляющий основное содержание лекционного курса, который автор ведет не один десяток лет. Его главная задача — анализ основных понятий общей психологии, который невозможен без обращения к результатам исследований многих ученых. Поэтому этот курс лекций назван основами психологии.

Каждая наука создает свой язык, и те, кто готовится ее освоить, должны им овладеть. Психология — не исключение. Но ее язык отличается и тем, что она включает много слов, используемых в обычном, житейском общении, а также много терминов с неопределенным содержанием. Часто такие слова не обозначают какие-то реальности, а являются теоретическими конструктами (концептами), призванными что-то объяснять. Это приводит к необходимости анализа на лекциях различных понятий через обращение к тем реальностям, которые в них представлены.

Другая задача, решаемая на лекционных занятиях, — формирование профессионального мышления. Лектор обязан показать, как вводятся понятия психологии, какая реальность скрывается за ними, как ее надо анализировать.

Я осознанно читаю этот курс с позиций культурно-исторической психологии и теории деятельности не только потому, что процесс формирования меня как специалиста проходил в рамках данной научной школы, которую оцениваю как самую эвристичную на сегодня. Сильные и слабые стороны любой теории проявляются только тогда, когда она пытается охватить все явления и процессы, подлежащие научному объяснению. Следуя не букве, а духу культурно-исторического подхода и теории деятельности, я рассматриваю общую психологию с этих позиций.

Специфика жанра — «лекция» — не требовала от меня прямых ссылок на работы основоположников этой научной школы и их учеников. Но читатель этого текста без труда обнаружит здесь идеи и факты из работ Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, А. Р. Лурия, П. Я. Гальперина, А. В. Запорожца, Д. Б. Эльконина, Л. И. Божович, П. И. Зинченко, В. В. Давыдова, В. П. Зинченко, Ю. Б. Гиппенрейтер, А. Н. Ждан, Н. Ф. Талызиной, О. К. Тихомирова, А. Г. Асмолова, Б. С. Братуся, Б. М. Величковского, В. К. Вилюнаса, А. А и Д. А. Леонтьевых, А. Д. Логвиненко, Н. Н. Нечаева, В. Ф. Петренко, В. А. Петровского, В. Я. Романова, С. Д. Смирнова, В. В. Столина и др.

Можно также заметить, что автор этого текста учитывал содержание недавно вышедших учебников по общей психологии (авторы — Е. Е. Соколова, А. Н. Гусев, В. В. Нуркова, М. В. Фаликман, Н. Б. Березанская и В. В. Нуркова).

В тексте лекций неоднократно подчеркивается близость идей Л. С. Выготского и Н. А. Бернштейна, важность работ по физиологии активности для психологии. Здесь нет ссылок на работы моего первого учителя — И. М. Фейгенберга, но его идеи, конечно же, использовались. При подготовке материалов содержания конкретных тем я постоянно обращался к работам С. Л. Рубинштейна и его учеников, к трудам М. Г. Ярошевского и А. В. Петровского, Б. Г. Ананьева, Л. М. Веккера и В. М. Аллахвердова, Д. Н. Узнадзе и его учеников и последователей, к публикациям А. И. Мещерякова и В. Д. Шадрикова. Осмысливая отдельные проблемы, я обращался к работам Е. Н. Соколова и его учеников, находя в них аргументы «за» и «против» моей личной позиции. Не могу не отметить, что идеи таких ученых, как Г. М. Андреева, Э. В. Ильенков и Ф. М. Михайлов, помогли мне сформировать по ряду проблем свою собственную позицию.

Конечно, в этих лекциях представлены не только взгляды моих учителей и коллег (в моем понимании). По ряду проблем я рискнул изложить свое собственное видение их решения в духе теории деятельности и культурно-исторического подхода.

Лекции написаны в утвердительном положительном стиле, но это не более чем педагогический прием, так как изложенное здесь — лишь одна из попыток решить проблемы сегодняшней психологии. Предложенные варианты решений основаны на идеях двадцатого века, но хочется надеяться, что они помогут умному читателю найти более обоснованное и адекватное решение проблем, перешедших в двадцать первый век (или хотя бы покажут, что представленные здесь решения есть тупиковый путь, который не надо повторять).

Я, как и все, — дитя своего времени. Изучать психологию начал в 1961 году, когда еще не были полностью сняты запреты Павловской сессии, а философия, за редким исключением, усердно повторяла или пыталась примирить документы ЦК КПСС и работы классиков марксизма. Мне повезло — я слушал лекции А. Н. Леонтьева, А. Р. Лурия, П. Я. Гальперина, А. В. Запорожца, Д. Б. Эльконина. Физиологию ВНД нам читал Е. Н. Соколов. По инициативе В. В. Лебединского мы подробно изучали работы Н. А. Бернштейна. Прекрасные лекции читала нам Б. В. Зейгарник. Авторитет учителей не только открывал нам новые горизонты понимания психологии, но и ставил преграды при поисках собственных решений вопросов, которые пока еще не решены в этой науке. Поэтому я с благодарностью вспоминаю лекции Ф. Д. Горбова, критично оценивающего разные теоретические построения с позиций жизненных задач психологии. Чтобы вы почувствовали аромат его лекций, приведу всего лишь одну фразу: «Водопроводное течение мысли физиологов завело их в тупик».

На мою личную профессиональную судьбу большое влияние оказали четыре человека: О. В. Овчинникова, А. Р. Лурия, Л. С. Цветкова и А. Н. Леонтьев, благодарность к которым сохраняется у меня постоянно. Их помощь на разных этапах моего становления позволила мне войти в число преподавателей факультета психологии МГУ, в ранге которого я остаюсь и сейчас.

Одной из причин подготовки этого текста к печати стали многочисленные просьбы студентов и незнакомых мне слушателей разрешить диктофонную запись на занятиях. Когда же на экзамене я увидел напечатанную небольшую книжечку с непрофессионально подготовленным конспектом моих лекций, то решил изло-

жить на бумаге то, что составляло основное содержание курса, который вел более двадцати пяти лет.

Хочу выразить благодарность Г. М. Андреевой, А. Г. Асмолову, Н. И. Наенко, Н. Б. Березанской, В. Я. Романову, В. В. Нурковой, А. Н. Гусеву за критические замечания при обсуждении рукописи этих лекций и поблагодарить своих дочерей — Ирину и Оксану — за терпение к моим занятиям по написанию лекций (в том числе и во время отпуска) и помощь при оформлении рукописи.

Завершая предисловие, повторю слова Ф. Д. Горбова: «...я старался как мог».

*Иванников В. А.*
Москва, 2010

# Часть первая

# Введение в психологию

## ЛЕКЦИЯ 1

# Психология как наука и практика. Предмет и задачи психологии

Наука подтверждает наши ложные представления.

*С. Е. Лец*

### ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Определение психологии.
2. Вопросы, характеризующие науку:
   а) объекты науки;
   б) предмет науки;
   в) методы науки;
   г) язык науки;
   д) факты и законы науки;
   е) место науки в системе наук;
   ж) история науки.
3. Объекты и предмет психологии:
   а) психология как наука о душе; понятие души как гипотеза или теоретический конструкт;
   б) психология как наука о явлениях сознания; причина отказа от явлений сознания как предмета науки;
   в) психология как наука о поведении;
   г) современные представления о предмете психологии.
4. Классификации наук и место психологии в ней.
5. Этапы развития психологии:
   а) житейская психология;
   б) философский период развития психологии;
   в) экспериментальный и теоретический этапы психологии.
6. Отрасли психологии.
7. Формирование психологии как массовой профессии.

Мы начинаем изучение основной психологической дисциплины — общей психологии. В высшем психологическом образовании изучение этого предмета занимает центральное место. Для профессиональной подготовки психолога общая психология является каркасом, на который навешиваются все остальные профессиональные знания и умения.

Изучение этого предмета имеет свои особенности: оно представляет собой совместное с преподавателем исследование студентами того, что сделано в истории психологии, и без их самостоятельной работы в учебных лабораториях, без анали-

за рекомендованных преподавателем текстов первоисточников постижение основного содержания невозможно.

Обычно изучение любой науки начинается с ее определения. Начнем с этого и мы. В учебниках по психологии вы найдете много определений психологии, но основная мысль в них заключается в том, что психология есть наука о душе (*псюхе* — греч.) или психике, ее происхождении, развитии, законах функционирования, патологии и пр.

Самое интересное в нашей ситуации заключается в том, что, услышав и записав это определение, меня ни о чем не спрашивают. Из этого я делаю вывод, что вы знаете, что такое душа или психика, по крайней мере, понимаете то, что я сказал. И если я вас сейчас спрошу, есть ли у вас психика, вы все ответите утвердительно. Это я всегда слышал от студентов, когда задавал им этот вопрос. Иногда в ответах даже указывается место психики — в голове человека. Удивительная вещь! Наука не знает ответа на вопрос о критериях психики и ее природе, а люди без тени сомнения говорят, что она у них есть, как будто бы они знают, что это такое.

Почему это так происходит, мы еще будем обсуждать, а сейчас попробуем сформулировать вопросы, ответы на которые позволяют нам понять, что представляет собой любая наука. Без ответов на них нельзя понять, чем занимается данная наука и какие ответы она дает нам.

Первый вопрос — это вопрос об **объектах и явлениях**, которыми интересуется наука и которые она исследует. Но один и тот же объект может быть интересен для разных наук. Поэтому для характеристики науки простого указания на объект мало.

Например, возьмем железо. Это объект физики, но это и объект химии. Железом интересуются и биология, и медицина. Но они исследуют железо по-разному, разные его качества. Химию интересует атомный вес железа, его валентность и другие качества, а биология и медицина изучают роль железа в обеспечении организма кислородом. Технические науки интересует ковкость железа, устойчивость к нагрузкам и пр.

Для характеристики науки надо задавать второй вопрос — о **предмете** науки, о том, *что изучает в данном объекте* каждая наука.

Поскольку разные качества объекта можно исследовать только своими методами, третий вопрос, характеризующий науку, — это вопрос о **методах** науки. И хотя методы разных наук могут частично и совпадать, специфические качества объектов можно исследовать только своими способами.

Четвертый вопрос, на который мы должны получить ответ, — это вопрос о **языке** науки, который должен соответствовать изучаемой реальности, адекватно представлять изучаемые качества объектов. Жизнь человека можно описать через его движения и физиологические реакции, и это описание будет верным. Но это ничего не может сказать нам о жизненных целях человека, о содержании его деятельности, о его личностных качествах. Для этого нужен другой язык. Поэтому каждая наука имеет свой понятийный набор, адекватный той реальности, которую она исследует, создавая в сознании возможные варианты изучаемой реальности. Понятно, что изучать мир можно, только создавая мыслительные со-

знательные гипотезы о том, как мир устроен, и через их проверку, т. е. через создание образов мира.

Каждая наука на своем языке описывает **факты и законы** и объясняет их действие. Поэтому знание фактов науки необходимо, чтобы понимать, чем она занимается. Это и будет пятым вопросом, на который мы должны получить ответ для характеристики науки.

Шестой вопрос — это вопрос о **месте конкретной науки в системе наук**. При множестве разнообразных качеств объект всегда остается целостной вещью, знание о которой тоже должно быть единым. Целостность мира предполагает и единство знаний о нем, т. е. единую науку. Но такое знание может иметь только бог или все человечество. Поскольку наукой занимаются отдельные люди, хотя и объединенные в научные коллективы, то общее знание о мире формируется только через развитие отдельных наук. Поэтому надо знать место своей науки в системе наук, которые стихийно кооперируются в пограничных областях (физическая химия, биофизика, психофизиология, геофизика, зоопсихология, математическая логика, психолингвистика и т. д.).

И последний, седьмой вопрос — это вопрос **об истории науки**. Чтобы понять науку сегодняшнего дня, надо знать ее историю, так как очень часто из-за ее незнания ученые безуспешно и длительно продолжают решать задачи, о которых уже давно известно, что они не имеют решения.

Только получив ответы на все указанные выше вопросы, мы можем сказать, что есть эта наука. Часть ответов вы получите в курсе общей психологии, ряд ответов найдете в других дисциплинах (история психологии, экспериментальная психология, психология личности и т. д.), а остальные придется искать самим.

Итак, начнем с вопроса о том, **какие объекты или явления изучает психология?**

Самым интересным объектом для человека является другой человек, его поведение. И этот интерес далеко не всегда теоретический, а гораздо чаще – практический, так как во многих жизненных ситуациях надо понимать, что собираются делать другие люди и как это скажется на тебе.

Интересно также и поведение животных, в том числе и тех, которые одомашнивались. Зарождающаяся на заре развития науки натурфилософия превратила этот естественный интерес к поведению людей и животных в объект научного исследования. Здесь этот интерес был уже не прагматическим, а теоретическим: ставилась задача понять причины поведения людей и животных, а также и различий в поведении разных людей. С этого момента поведение стало объектом научного интереса, тогда же было предложено первое объяснение жизни и поведения живых существ через наличие у них особого образования — *души*. Именно она и стала тем предметом, который подлежал исследованию ученых через наблюдение за поведением живых существ.

Понятие души как теоретическая гипотеза вводилось для объяснения поведения, но очень быстро это понятие в сознании исследователей превратилось в реальность, подлежащую научному анализу. Душа стала и объектом, и предметом исследований в философии как предшественницы психологии. Здесь рассматривались вопросы ее устройства (например, Демокрит понимал душу как мелкие

атомы тела животных и людей, определяющие своими движениями в теле внешнее поведение всего организма), осуществлялись попытки выделения в ней различных частей (например, разум, чувство, воля) и т. д.

Исследования души и как объекта, и как предмета продолжались до XX столетия, но уже в XVII веке была предложена новая реальность в качестве объекта и предмета той области философии, которая в будущем выделилась в новую науку — психологию. Независимо друг от друга философы, и в первую очередь Т. Гоббс и Р. Декарт, способствовали пониманию того, что душа не есть реальность и как теоретический конструкт (гипотеза) сама не может быть объектом и предметом исследования. И хотя, по Р. Декарту, душа превратилась в самостоятельную субстанцию наравне с природой (материя), исследованию теперь подлежала не душа, а *явления сознания*, которые человек непосредственно находил в себе как собственные личные переживания и знания. В отличие от души явления сознания были реальностью, и каждый человек мог о них рассказать.

Явления сознания как субъективная реальность, конечно же, могли быть объектом и предметом научного исследования. И до XX столетия эти явления, наряду с душой, были таковыми для многих исследователей (уже не только философов). Важно отметить, что трудности исследований явлений сознания были связаны с методом их изучения — *методом интроспекции*. Последний понимался как «вглядывание» в изучаемые явления, которые открывались человеку непосредственно через внутреннее наблюдение за тем, что переживалось в сознании людей. Если знания о внешних материальных телах доставлялись в сознание человека через органы чувств, то явления сознания, будучи недоступными внешнему наблюдению, открывались человеку непосредственно через самонаблюдение. Поскольку такие явления обладали рядом специфических особенностей (невещественность, неизмеряемость, отсутствие собственного места в пространстве, движение во времени от прошлого к будущему и наоборот), в том числе отличались ненаблюдаемостью со стороны внешним наблюдателем, то единственным методом их изучения казался метод интроспекции (метод самонаблюдения за содержанием сознания). Но этот способ не отвечал критериям научного исследования, что привело к предложению исключить психологию из системы наук, а затем и к появлению новых взглядов на предмет психологии. Результаты исследований, полученные с помощью указанного выше метода, отличались субъективностью ответов и оценок (не совпадали у разных исследователей) и невоспроизводимостью.

Такие результаты не позволяли развиваться психологии как экспериментальной науке, и поэтому в начале XX века лидер нового подхода в психологии американский психолог Дж. Уотсон призвал отказаться от исследований сознания и приступить к объективному экспериментальному исследованию *поведения человека и животных*. Поведение официально снова стало объектом психологии, но в этой школе психологии, получившей название *бихевиоризма*, оно рассматривалось уже и как объект, и как предмет исследования.

Но мы уже говорили о том, что нельзя указать на объект исследования и объявить его предметом науки. Любой объект имеет множество свойств, которые не могут быть изучены одной наукой, ее методами, только на ее научном языке. Поведение и человека и животных всегда есть и будет объектом исследования разных наук, в том числе и психологии. Но последняя исследует не только этот объ-

ект — есть еще субъективная реальность, осознаваемая и не осознаваемая человеком, есть результаты его деятельности, которые психология также исследует, есть индивидуальные психические качества человека, которые сказываются на поведении. Главное же, что мы должны учитывать, — объект и предмет науки не совпадают между собой. Поведение изучают многие науки, и поэтому необходимо выделить в нем ту реальность, которую не должна, а может изучать с помощью своих методов и объяснять ее с помощью своих понятий только психология.

Если объектами психологии являются и поведение, и субъективные явления, получившие название *психики*, то общим для них являются:

- ориентировка поведения в поле действия на основе субъективных явлений, открывающих живому существу предметное пространство поведения;
- управление поведением на основе субъективного открытия поля действия;
- регуляция поведения на основе субъективных переживаний живого существа.

Продукты деятельности человека как объект психологии тоже исследуются ею со стороны ориентации деятельности и умений людей, создавших эти продукты, а также тех потребностных задач, которые стояли перед человеком. При этом поведение остается объектом исследований:

1) биологии — как средства адаптации живого и его изменений в эволюции;
2) генетики — со стороны генетически определенных способов поведения и их механизмов;
3) физиологии — со стороны обеспечивающих поведение нервных механизмов;
4) этологии — как науки о поведении животных в их природных условиях жизни.

Поведение служит также объектом исследований целого ряда общественных и естественных наук (социологии, этики, медицины и т. д.). Не может не изучать поведение и психология, внося свой необходимый вклад в общую теорию поведения человека и животных. Но она давно разбилась на множество научных областей, и каждая ее самостоятельная область тоже претендует на свои объекты и предмет исследований.

**Как же соотносятся объект и предмет психологии в целом с объектами и предметами различных частных научных областей психологии?**

Соотношение это можно характеризовать как часть и общее, как общее и особенное.

Например, социальная психология исследует поведение человека в больших и малых группах и ориентацию, управление, регуляцию поведения на основе знаний и социальных норм и правил своего сообщества, общества и всего человечества. Психологию труда интересует ориентировка, управление и регуляция трудовых действий и в целом трудовой деятельности человека на основе заданных целей, умений, мотивации, индивидуальных особенностей и состояний человека. Возрастную психологию интересуют изменения поведения человека с возрастом на основе изменений способов ориентировки и управления поведением, развития познавательных

и мотивационных возможностей человека. Зоопсихология занимается исследованием ориентировки и управления поведения животных при решении ими своих потребностных задач.

Примеры можно продолжать, но уже на приведенных выше понятно, что они свидетельствуют об одном — каждая отрасль психологии изучает либо особое поведение, либо поведение особого живого существа (человека или животного), выделяя как свой предмет специфику ориентировки, управления и регуляции поведения на основе осознаваемых или неосознаваемых субъективных переживаний, получивших название *психика*.

Исследование особенностей ориентировки, управления и регуляции поведения порождает множество научных задач — от задачи происхождения психической ориентировки и управления до задачи понимания личностной индивидуальности человека. Набор решаемых задач порождается запросами науки и практики, но реальные исследования начинаются только после создания способа выявления и регистрации интересующих психологию прямых и опосредованных проявлений (результатов) поведения и активности в плане субъективных переживаний. Наряду с методом должен быть создан научный понятийный язык, с помощью которого фиксируются получаемые в исследовании результаты. Поэтому возможности науки и практики всегда определяются методической и понятийной (теоретической) «вооруженностью» ученого и практика. Каждая наука, в том числе и психология, занимается тем, что она может исследовать своими средствами, зная при этом область своих интересов. Это значит, что предмет науки и набор исследовательских задач выбираются не договором, а определяются *сложившимся набором методов исследования и понятийным аппаратом, а также логикой исследований на основе запросов науки и практики*. Поэтому ее предмет и особенно перечень научных задач будут все время уточняться и расширяться за счет пограничных с другими науками областей психологии и создания новых методов исследования.

Такая ситуация требует от нас понимания места психологии в системе наук. Во многих линейных классификациях наук психология неизменно оказывалась на стыке биологических и гуманитарных дисциплин. Но линейные классификации сами по себе не очень адекватны, и положение психологии в них не отражает всех ее связей с другими науками (например, с техническими). В связи с этим можно обсуждать две нелинейные классификации наук, в которых психология занимает видное место.

Первая классификация — это предложенная Б. М. Кедровым схема взаимодействия естественных, общественных наук и философии, образующая рисунок треугольника. Психологии в этой схеме отведено место почти в центре треугольника, но ближе к философии, поскольку есть мнение, что теорию познания построить без психологии нельзя (рис. 1.1).

С естественными и общественными науками психология также связана через свои пограничные области (например, с одной стороны — социальная психология и политическая психология, психология труда и психология управления, с другой — зоопсихология и психофизиология, психофармакология и математическая психология).

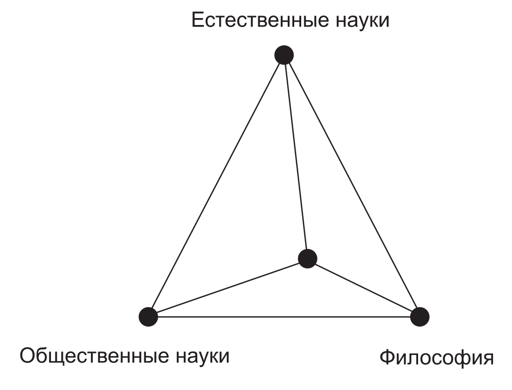



**Рис. 1.1**

Более «приятной» для психологии является классификация наук, предложенная Ж. Пиаже. Он поместил психологию в центре классификации и связал ее со всеми другими науками двусторонними связями (рис. 1.2). По мнению Ж. Пиаже, вначале, на ранних этапах развития, психология многое заимствовала от других наук (прежде всего методы исследований), но в недалеком будущем она начнет возвращать долги другим наукам, потому что может многое объяснить в процессе познания и тем самым помочь каждой науке понять свои проблемы развития.

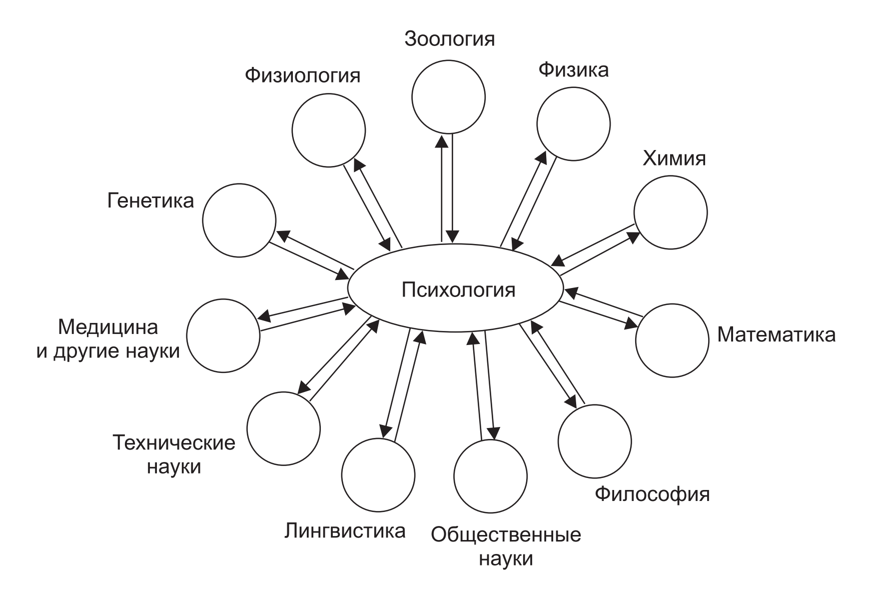



**Рис. 1.2**

Для любой науки, и психологии в том числе, важно выделение воспроизводимых фактов, составляющих ее «тело». Но наблюдаемое явление или результат проверки гипотезы не есть научный факт. Житейское и научное сознание видят в одном и том же явлении различные факты, потому что за ними стоят разные пред-

ставления о мире. Для ученого движение Солнца по небосклону есть следствие вращения Земли, для житейского сознания — это прямой факт движения Солнца вокруг Земли. Принципиальное значение для выделения научных фактов имеет мировоззрение или вера исследователя. Зафиксированный в исследовании результат, чтобы стать научным фактом, должен быть включен в общую картину мира, создаваемую либо наукой, либо верой, либо житейским сознанием. И может так быть, что один и тот же результат исследования превращается в различные научные факты в разных мировоззренческих теориях.

Для иллюстрации давайте вспомним старую байку о поведении атеиста и верующего в одинаковой ситуации.

> Приходит верующий в Бога человек домой и видит, что в его кресле сидит кто-то с рогами и хвостом. Хозяин думает, что его разыгрывают, и делает попытку оторвать хвост и рога у сидящего в кресле. Но и хвост, и рога остаются на своих местах — хозяин видит, что они не муляж. Какой вывод сделает верующий хозяин? По логике вывод один — его посетил сатана.
>
> Теперь поведение атеиста. Он проделал то же самое с сидящим в его кресле и убедился, что это не розыгрыш. Какой вывод он должен сделать? Только один — галлюцинация, надо лечиться.

На этом примере хорошо видно, что объективно наблюдаемый результат всегда интерпретируется как факт и эта интерпретация зависит от мировоззренческих позиций и более мелких научных позиций — теоретических концепций. В психологии, где доля самонаблюдения особенно велика, помнить о необходимости различения наблюдаемых результатов и научных фактов жизненно важно.

Мы рассмотрели часть вопросов, характеризующих науку. Рассмотрели их по необходимости кратко, но есть вопросы, которые адекватно и кратко рассмотреть не получится. Например, серьезное и глубокое изучение истории психологии требует много времени и больших усилий. Но для последующего анализа нам необходимо кратко обсудить некоторые вопросы истории развития психологии. В частности, мы выделим и рассмотрим **основные этапы становления психологии как самостоятельной науки и основные ее отрасли**.

Первые представления о поведении людей и животных были вызваны практическими задачами любого человека, ориентирующегося в пространстве своих действий. Интерес к другим был чисто прагматическим — это, в частности, диктовалось такими требованиями реальной жизни, как:

- не ошибиться в выборе напарника на охоте;
- не попасть в конфликтную ситуацию из-за незнания намерений других людей;
- поддержать или оспорить претензии претендента на роль вождя;
- понимать эмоциональное состояние другого, чтобы избежать агрессии с его стороны, и т. д.

Результатом таких наблюдений за другими является выделение самой характерной черты человека, которая часто становится основой его имени (соколиный глаз, быстрый олень, мудрый змей и т. д.). В социально развитом обществе эти знания также существуют, но не в имени, а в прозвище человека. К житейской

психологии относится и умение карикатуриста вычленить главную особенность облика человека и зафиксировать ее в рисунке. Достижением такой психологии можно считать и умение общаться с разными людьми, умение пользоваться их слабостями, умение обманывать других, умение писателей построить модель поведения героев их произведений.

С формирования не научной по своим способам получения знаний системы и начинается психология. Поэтому первый этап и получил название *донаучной психологии* или *этап житейской психологии*. Здесь важно отметить, что такое определение этого этапа в развитии научной психологии не совсем верно:

- житейская психология начала свое существование раньше, чем научная, но она не есть этап научного знания;
- житейская психология существовала до научной, но продолжает существовать и при научной психологии, потому что житейские задачи, требующие знаний о других людях, не исчезли и остались такими же значимыми для людей;
- сам факт наличия житейской психологии послужил поводом для развития интереса философии к проблемам поведения и психики человека.

Второй этап развития психологии хотя и называется *философским*, но на самом деле основы психологии в это время закладывались как философами, так и врачами, которые лечили тело, в том числе и при физических травмах головы и внутренних органов, и могли получать сведения об устройстве организма. Но все идеи того времени были только догадками, которые невозможно было проверить, и поэтому они не создавали науку, а оставались возможными (умозрительными) моделями психики и поведения живых существ. Поскольку эти модели нельзя было проверить, постольку одновременно существовали противоречащие друг другу мнения по любому вопросу.

Так, врач Акмеон, живший в VI веке до нашей эры, считал органом души мозг, а Аристотель, живший после него в III веке, рассматривал сердце человека как центральный орган души. Поэтому весь этот этап развития психологии в рамках философии, естественных наук и медицины как области прикладного знания, от древности до XIX века справедливо называется *философским этапом*.

Любая наука начинается с общих представлений, с формирования возможных моделей наблюдаемых событий и явлений и создания понятий, составляющих затем основу языка конкретной науки. Психология обязана философии и медицине созданием своего научного языка, выделением многих научных задач, формированием знаний о мозге как об органе, работа которого обеспечивает нервно-психическую регуляцию различных процессов живого существа.

Именно из философии в психологию пришли такие понятия, как инстинкт, рефлекс, сознание, бессознательное, образ, воля, чувство, аффект, мышление, рефлексия и т. д. Философы первыми обратили внимание на различие чувственных впечатлений и знаний, полученных как результат мышления (активности разума). Врач Гиппократ выделил темпераменты человека как отличительные психические особенности людей. Демокрит обратил внимание на различие воспринимаемых качеств предметов: одни качества (первичные) были присущи предметам (вес, размер, форма), а другие (вторичные) приписывались человеком предмету (цвет, вкус),

т. е. существовали только как наши переживания в связи с восприятием предмета. Философия замечала и находила подтверждение того, что душа (психика) и поведение человека меняются с возрастом и поддаются воспитанию.

Перечень таких вкладов в психологию можно долго перечислять, но уже по приведенным примерам видно то, что она приобрела, формируясь в рамках философии, — это понимание логики научного исследования, необходимости формирования собственной понятийной системы и создания собственных методов исследования. Поэтому философия навсегда осталась методологической основой психологических теорий, определяя направления дальнейших поисков этой науки. В курсах истории психологии и методологии психологии подробно разбираются вклады в нее и философов, и представителей других наук. Здесь нам важно понять, что психология вызревала в рамках философии, пользуясь достижениями различных наук (в первую очередь биологии и медицины) и усваивая навыки теоретической работы, создающей в конечном счете сознательный образ изучаемой реальности.

В середине XIX века по образцу других наук (физики, физиологии) начались экспериментальные исследования различных психических процессов. Физиолог Э. Вебер, исследуя влияние силы раздражителя на субъективное его ощущение, установил, что изменение ощущения любой модальности (от любого органа чувств) при изменении силы раздражителя зависит от исходной величины раздражителя. И эта зависимость всегда подчинялась правилу постоянства отношения: прирост силы раздражителя ($\Delta\mathfrak{I}$), к исходной силе раздражения ($\mathfrak{I}$), т. е. отношение $\Delta\mathfrak{I}/\mathfrak{I}$ для каждого вида ощущений оставалось постоянным и своим (например, для веса — 1/30, для слуха — 1/160). К этому времени в физиологии была установлена зависимость величины нервной реакции от силы раздражителя, что и послужило для Э. Вебера моделью собственного исследования.

Используя результаты Э. Вебера, физик Г. Т. Фехнер предложил формулу, математически описывающую зависимость силы ощущений от силы раздражителя ($S = \log\mathfrak{I}$), и тем самым ввел психологическое исследование в круг точных научных исследований. Случай из практики работы астрономов послужил основой для исследования физиологом Ф. Дондерсом времени ответной реакции человека на появление сигнала и времени различения сигналов и выбора ответной реакции.

Огромный вклад в развитие не только экспериментальной, но и теоретической психологии внес физиолог Г. Гельмгольц, изучавший восприятие цвета и зрительное восприятие объектов. Он первым показал исследовательскую роль движений глаз в восприятии формы и размеров физических объектов.

Эти и другие исследования позволили В. Вундту, врачу по образованию и физиологу по роду первоначальных занятий, подготовить программу развития новой науки — психологии — и организовать в 1879 году в университете г. Лейпцига первую психологическую лабораторию. Эта дата условно считается днем рождения психологии как самостоятельной науки. Условность заключается в том, что создание психологической лаборатории, преобразованной потом в институт, было скорее не началом психологии, а актом подтверждения, что психология как самостоятельная наука уже существует (хотя сам В. Вундт был в это время профессором философии).

Этот статус психологии подтверждается тем, что психологические лаборатории в скором времени стали появляться в других странах. В России первая психологическая лаборатория была открыта В. М. Бехтеревым в 1885 г. в Казани, а через несколько лет — А. А. Токарским в Москве в клинике С. С. Корсакова. Это было началом становления общей психологии, из которой впоследствии вырастали по запросам практики различные отрасли психологии: медицинская (клиническая) и социальная, психология труда и возрастная психология, зоопсихология и дифференциальная психология. Но первоначально психология формировалась как единая наука, хотя при этом ряд ученых, исходя из запросов помощи людям, предлагали разделить психологию на лабораторную, где исследовались бы особенности организации психических процессов, и психологию, призванную понимать человека, его жизнь и проблемы.

С момента, когда начали выделяться самостоятельные отрасли психологии, общетеоретические исследования стали представляться как их основа, которая получила название *общей психологии*. Объект этих исследований — поведение и психические процессы живых существ (восприятие и мышление, память и внимание, эмоции и мотивация). Это все те процессы, которые обслуживают поведение животных и человека как субъекта труда, субъекта социальных отношений, как субъекта нравственных отношений, субъекта, который развивается с возрастом и может быть подвержен патологии. Специалисту надо знать общие закономерности этих процессов, чтобы понимать особенности их функционирования в трудовой или учебной, в спортивной или творческой деятельности. Уже говорилось, что психология с самого начала строилась усилиями исследователей из разных наук (философы, биологи, физики, физиологи), а также представителей практики, которые имели дело с психикой человека (врачи, педагоги). Значение психологических знаний и для каждого человека, и для специалистов, занимающихся лечением и обучением человека, определяло развитие психологии не только как фундаментальной науки, но и как практической специальности, аналогичной медицине и педагогике. Поэтому можно говорить, что не случайно в XIX веке возникли споры о направлении развития психологии: как естественнонаучной дисциплины, объясняющей порождение психических явлений и управление на их основе поведением, и науке, дающей знания о психической жизни человека, его переживаниях и надеждах, обеспечивающей понимание людей, их намерений, их представлений, их особенностей.

Логика развития психологии как фундаментальной науки и запросы практики стимулировали развитие теории психологии и различных прикладных ее областей: *медицинской (клинической) психологии и психологии труда, возрастной и педагогической психологии, социальной психологии и зоопсихологии*. Эти отрасли никогда не были чисто практико-прикладными, в равной мере они были научно-прикладными, как освоение психологией новых объектов исследования. Но врачей, педагогов, организаторов труда, политиков интересовало практическое применение психологии, они часто сами добывали прикладные знания и сегодня продолжают это делать. При этом представители других профессий постоянно сталкивались с необходимостью создания общей теории психологии, которая могла бы объяснить те реальности, с которыми они имели дело. На ранних этапах истории психологии из-за отсутствия профессиональных психологов такие специалисты начи-

нали заниматься и теоретическими, и экспериментальными исследованиями в этой области. Достаточно назвать имена Г. Фехнера, Г. Гельмгольца, З. Фрейда, П. Жане, Ж. Пиаже, Л. С. Выготского, да и самого организатора психологической науки В. Вундта, чтобы понять, почему и сегодня психологией продолжают заниматься ученые смежных областей и практики.

В XX веке сложилось множество различных и научных, и практико-прикладных отраслей психологии — *психология управления, юридическая психология, авиационная психология, инженерная психология, психология рекламы* и т. д. Самым серьезным событием в психологии этого времени стал ее выход в практику оказания индивидуальной помощи людям. Такая работа потребовала новых подходов и новых понятий, чтобы адекватно описывать и объяснять получаемые в исследованиях и практической работе результаты. Становление такой новой, «жизненной психологии» происходит сейчас на наших глазах, и многие из тех, кто начинает сегодня осваивать психологию, смогут участвовать в ее развитии.

Напомню, что первый запрос к психологии шел от медицины, и врачи много сделали не только для понимания мозговых механизмов психических явлений и поведения человека, но и для развития экспериментальных и теоретических исследований. Их главной задачей были диагностика и лечение больных, в том числе с поражениями нервной системы. Так возникла неврология, которая первоначально мало нуждалась в психологии. Но затем были выявлены заболевания, при которых врачи не находили никаких нарушений нервной системы (неврозы, истерии и пр.). Эти болезни получили название *душевных болезней* и для своего объяснения нуждались в представлениях о нормальном протекании различных психических процессов. Тогда врачи стали самостоятельно создавать различные модели психики человека. Наиболее известными оказались работы З. Фрейда, предложившего особые методы анализа неосознаваемых психических переживаний и собственную теорию психики человека. А вскоре и неврология оказалась перед необходимостью построения теории организации психических процессов в коре головного мозга человека.

Открытие врачами различных центров (речи, слуха, чтения и пр.) в коре головного мозга не облегчило диагностику больных. Только после психологических работ Л. С. Выготского и А. Р. Лурия стало понятным системное строение психических функций человека и их мозговой организации. Это позволило создать новые методики диагностики локальных поражений коры головного мозга и восстановления нарушенных психических функций.

Развитие промышленного производства, рост и усложнение государственных структур потребовали большого числа подготовленных для такой работы людей. Это породило интерес к возрастным особенностям и законам развития ребенка, к организации педагогического процесса с учетом возможностей учащихся. *Возрастная психология* постепенно вырастает как самостоятельная отрасль психологии, в рамках которой зарождаются *педагогическая психология* и *психология индивидуальных различий* (дифференциальная психология). Сегодня это три самостоятельные научные отрасли психологии, а возрастная психология все более становится *психологией развития*. При этом в системе образования психология развивается как практическая дисциплина, призванная помогать каждому учащемуся, включенному в педагогический процесс.

Еще в конце XIX века зарождается интерес к проблемам, исследование которых породило новую отрасль психологии — *социальную психологию*. Уже в то время В. Вундт пытался понять различия в психологии разных народов. Этот интерес усилился при контактах европейцев с другими народами, культура которых отличалась от европейской. Рост городов с большой численностью населения, объединение больших коллективов на промышленных предприятиях приводили к изменениям поведения людей в этих новых условиях. Оказалось, что группа может очень сильно менять поведение своих членов. Включенность в группу не только меняет поведение людей, но и позволяет им сохранять уверенность в себе, лучше адаптироваться в новой ситуации и т. д. Человек современной эпохи вынужден исполнять в своей жизни несколько социальных ролей. Например, мужчина — отец, сын своих родителей, муж, друг, начальник, подчиненный, гражданин своей страны, член этноса и т. д. Эти роли каждый человек усваивает, включаясь в соответствующие социальные отношения. В рамках социальной психологии зародились такие направления, как *политическая психология, психология управления, этнопсихология*.

Развитие техники в начале XX века предъявило серьезные требования к человеку, который ее использовал. Управление современными машинами часто требует от людей концентрации и напряжения всех их возможностей. Сегодняшний высокоскоростной самолет имеет несколько сотен индикаторов, кнопок и рукояток, и понятно, что произойдет, если их расположить на приборной панели без учета возможностей летчика. Особые трудности возникают тогда, когда управление машиной построено не на основе привычных чувственных ощущений и представлений. Еще одна трудность — постоянная смена техники. За короткое время при жизни только одного поколения людей сменились четыре поколения ЭВМ. Все это вызвало в начале XX века исследования, которые выделились в особую отрасль психологии — *психологию труда*, в рамках которой равиваются такие направления, как *инженерная психология, организационная психология, авиационная, а позже и космическая психология*. Новая техника и новые технологии требуют новых решений проблем профессионального отбора и профессионального обучения.

Интерес к поведению животных, зародившийся еще в житейской психологии, вначале усилиями биологов, а затем психологов привел к выделению особой отрасли психологии — *зоопсихологии*. Но первичный интерес биологов к поведению животных не угас, и в рамках этой науки возникло особое направление о поведении животных — *этология*, представители которой получили три Нобелевские премии (К. Фриш, К. Лоренц, Н. Тинберген). Такое положение ставит серьезные вопросы об отношении этологии и зоопсихологии. Последняя развивается, прежде всего, как теоретическая отрасль психологии, имеющая большое значение в построении общей теории развития психики, но сегодня исследования зоопсихологов и этологов используются и при решении различных практических проблем.

На стыке психологии и физиологии сформировалась *психофизиология* с такой основной задачей, как исследование физиологических механизмов психических процессов. Но роль психофизиологии не только в изучении нервно-физиологических механизмов. Есть ряд задач, которые могут быть решены только с использованием ее методов. Так же как и остальные отрасли психологии, психофизиология начинает решать различные практические задачи.

Итак, мы обсудили основные вопросы, поставленные в начале лекции, и пора подводить итоги.

1. Мы видели, что в истории психологии расширялся круг объектов, которые она начинала исследовать. В истории этой науки менялся и ее предмет, хотя душа долгое время казалась естественным предметом исследования. И даже когда Т. Гоббс и Р. Декарт показали, что понятие души не есть обозначение реальности, а всего лишь теоретический конструкт, введенный для объяснения поведения животных и человека, исследования души все же продолжались.

2. Явления сознания были приняты как предмет исследования, потому что они были похожи на проявления души и их, в отличие от души, можно было наблюдать хотя бы самому. Но исследования явлений сознания не стали прорывом в психологии, хотя и привели к созданию психологии как самостоятельной науки. Они не стали прорывом потому, что метод их исследования — интроспекции, в который верили как в единственный, не мог давать научно обоснованные результаты. Вопрос о замене этого метода даже не мог быть поставлен, так как других методов исследований, по убеждениям ученых, просто не могло быть.

3. В отличие от явлений сознания поведение можно было фиксировать, количественно измерить, обобщать, и поэтому оно было предложено как доступный объективному изучению предмет психологии.

4. Дальнейшее выделение предмета психологии определялось развитием методов и понятий науки, позволяющих исследовать те стороны поведения и функции психики, которые другими методами и другими понятиями описать и понять было нельзя. Запросы науки и практики и развитие методов психологии порождали много новых исследовательских и практических задач и способствовали формированию различных научных и практических отраслей психологии. Сегодня психология, оставаясь одной из фундаментальных наук, стала и массовой профессией, призванной обеспечивать индивидуальную психологическую помощь людям.

ЛЕКЦИЯ 2

# Философский анализ психики

Между крайними точками зрения лежит проблема, а не истина.

*В. Гёте*

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Отражение как родовое понятие психики. Понятие отражения. Взаимодействие объектов и следы взаимодействия. Отражение как изменения (следы) объектов, приобретающие некоторые черты (характеристики) взаимодействующих объектов. Физическое отражение: симметричность взаимодействия и безразличность следов взаимодействия для обоих объектов.

   Биологическое отражение: собственная ответная реакция живого существа, трансформация первичных следов в управляющие импульсы (сигнальное отражение).

   Психическое отражение: ответное и инициативное поведение живого существа, трансформация нервных импульсов в субъективное переживание определенной модальности, особая активность живого существа по построению образа объекта.
2. Психика как особое свойство высокоорганизованной материи. Особость свойства – в возможности субъективных переживаний и через них открытие внешнего мира.

   Психика как динамическое образование. Нарушения психики при сенсорной изоляции.

   Нервная ткань как материя, способная преобразовывать нервные импульсы в субъективное переживание.
3. Двойственная природа субъективных переживаний: как знаки и знания о внешних и внутренних воздействий и как язык описания и оценки воздействий.

   Образ предметов как неполное, но адекватное знание о внешнем мире.

   Соотношение понятий «отражение» и «психика».

В этой лекции мы проведем философский анализ *психики*. С самого начала я хотел бы отметить, что это понятие вводится в психологию двояким образом.

Во-первых, оно вводится как объяснительное, т. е. призванное объяснить известные факты учета в своем поведении человеком и животными событий и предметов внешнего мира до реального физического столкновения с ними, т. е. до физического контакта. Первичным фактом для психологии является не наличие какой-то неясной по природе таинственной психики, а способность некоторых живых существ учитывать в своем поведении внешний мир, считаться с ним при выборе способа поведения и его осуществлении (предметы, события, явления). Учитывать не физически, сталкиваясь с ними, а заранее, до физического взаимодействия с объектом или до наступления определенных событий. Чтобы объяснить эти факты, предлагается знаменитое не только для психологии решение — объект, проявляющий такое необъяснимое качество или поведение, наделяется особой способностью, которая позволяет понять это необъяснимое (например,

наличие флогистона у горючих предметов). Живые существа, способные к такому поведению, наделяются способностью отражать внешний мир, т. е. душой или психикой, как одной из форм отражения.

Вы понимаете, что в этом случае психика вводится не как факт, реальность или, точнее, не как название реальности, а как объяснительное понятие (теоретический конструкт), призванное как-то интерпретировать особенности поведения живых существ, в частности их способность заблаговременного учета предметной среды. С помощью такого теоретического конструкта мы получаем возможность объяснить то, что непонятно. Другое дело, что этот теоретический конструкт со временем принимается за название реальности и обрастает массой подробностей, свойств и характеристик, которые надо изучать и объяснять.

Во-вторых, другой способ введения понятия «психика» идет от самонаблюдения человека. Все, в чем мы можем отдать себе отчет, — ви́дение предметов, слушание звуков, речи, ощущение тепла или холода, способность вспоминать и размышлять — все это воспринимается нами как субъективная реальность, которой мы дали название «психика». А дальше наука и житейское сознание соединяют первое и второе понятия в единое и ставят задачу изучения природы психики, ее особенностей, происхождение и пр.

Два различных понятия, объединенных лишь одним термином, соединяются в единый комплекс, реальность которого уже никем не подвергается сомнению, и уже он диктует науке задачи его исследования. Чтобы нам не путаться в этом комплексе, давайте временно уйдем от этого понятия и займемся анализом родственного психике понятия — понятия *отражение*.

В мире нет явлений и объектов, которые не имеют своих более простых предшественников или аналогов. Мир един, и в нем все взаимосвязано. Каждое новое явление, прежде чем стать отличным от другого, уникальным, проходит ряд ступеней в своем становлении, появляясь не на пустом месте, имеет свои аналоги по своим отдельным качествам. В итоге каждая реальность мира имеет своих более простых предшественников, входит в круг родственных явлений. Для психики таким родовым понятием является понятие «отражение».

*Как можно понять отражение?*

Отражение существует как процесс взаимодействия и всегда есть результат взаимодействия по крайней мере двух объектов или сил, процессов (физических, химических). Результаты взаимодействия объекта *А* и объекта *Б* проявляются как следы взаимодействия, как взаимные изменения состояния объектов, в которых появляются некоторые характеристики (черты) взаимодействующих объектов (рис. 2.1).

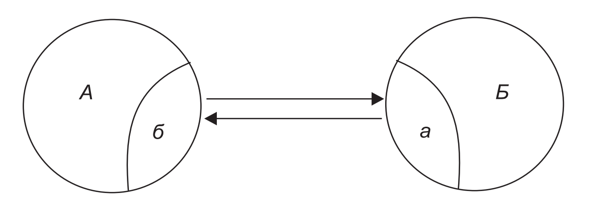



**Рис. 2.1**

Следы в объекте *А* (т. е. изменения физические или химические) приобретают некоторые свойства объекта *Б*, а следы в объекте *Б* — свойства объекта *А*. Формирование таких следов в результате взаимодействия объектов есть простейший пример отражения, которое можно обозначить как физическое отражение. Понятно, что в основе физического отражения всегда лежит взаимодействие объектов (энергетических потоков).

Например, вы бросаете на глину металлический шарик. В результате на глине будет углубление, по форме и размерам соответствующее брошенному шарику. При определенном состоянии глины в ней отражается и фактура поверхности шарика (углубления, выпуклости и пр.). Меняется и сам шарик — он сплющивается в диаметре, происходит процесс диффузии веществ и т. д. То есть взаимодействующие объекты изменяют друг друга так, что измененные состояния объектов (следы взаимодействия) приобретают некоторые черты (характеристики) друг друга, т. е. отражают своими изменениями свойства другого объекта.

Значит, отражение есть результат физического (или иного) взаимодействия объектов (энергетических потоков). Само взаимодействие лежит в основе существования мира. Как результат всегда есть следы этого взаимодействия: следы, которые вынужденно начинают нести в себе некоторые характеристики взаимодействующих объектов.

Мы можем установить некоторые особенности или закономерности такого физического взаимодействия и соответствующего ему результата.

В о - п е р в ы х, это взаимодействие всегда симметрично. То есть действие равно противодействию, и мы не можем выделить в этом взаимодействии активное и пассивное тела. И главное, результаты взаимодействия одинаково безразличны для каждого из взаимодействующих тел.

В о - в т о р ы х, мы можем отметить конечность во времени этого процесса взаимодействия. Изменения в перемещениях этих объектов (их поведения) подчиняются закону сложения сил. Это есть самая простая форма физического взаимодействия и, соответственно, физического отражения. Физическое взаимодействие — это основа отражения, и любое другое, более сложное отражение основано на этом первичном физическом взаимодействии. На основе физического взаимодействия могут возникать другие, более сложные, виды взаимодействия объектов и, соответственно, более сложные формы отражения, но основа всегда сохраняется — это физическое взаимодействие.

Наша задача теперь — понять, как усложняется взаимодействие и какие следствия из этого получаются в сфере отражения, т. е. как меняются его следы в зависимости от особенностей взаимодействия.

Например, что будет, если во взаимодействие вступают живые и неживые объекты или два живых объекта?

Характер взаимодействия при встрече живого и неживого объекта (внешних энергетических потоков) меняется. На основе прямого физического (химического) взаимодействия живое существо адаптивно реагирует на первичное взаимодействие. Появляется ответная реакция живого существа, направленная либо на самого себя, либо на внешний мир (рис. 2.2).

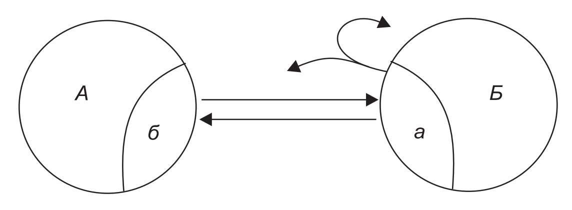



**Рис. 2.2**

Включение этой ответной реакции живого существа происходит либо первичными следами взаимодействия (физическое отражение), либо на основе трансформации первичных следов в живом организме, причем само поведение живого тела осуществляется не как результат взаимодействия (результат сложения сил), а как направленный адаптивный ответ, совершающийся за счет собственной энергии самого живого существа.

Характер взаимодействия перестает быть симметричным. Помимо физических изменений, например изменение состояния или положения тела в пространстве, появляется дополнительная активность, идущая от живого существа. Первичное взаимодействие здесь выступает не как причина ответной реакции живого объекта, а лишь как повод; при этом результаты первичного взаимодействия становятся небезразличными для живого существа. Ответную адекватную реакцию включают только значимые для живого существа результаты первичного взаимодействия, и только эти следы (результаты взаимодействия) могут избирательно трансформироваться живым существом в собственные сигналы, управляющие ответными реакциями организма. Такими сигналами становятся биотоки организма, проводимые либо по протоплазматическим образованиям (тяжам), либо по нервным волокнам (рис. 2.3: *1* — первичные следы взаимодействия, *2* — трансформированные в биотоки сигналы первичных следов и физических воздействий).

Возникает новая форма отражения — биологическая. Она проявляется как в адаптивных ответных реакциях организма, так и в сигнальном отражении. При этом сохраняются изоморфные отношения между трансформированными следами (сигналами) первичного взаимодействия (биотоками — *2*) и особенностями физических воздействий на живое существо. Конечно, биоэлектрические импульсы, проходящие по нервам, не похожи на звуковые колебания, но они им соответствуют, являются их знаками (сигналами) и могут быть обратно трансформированы в звуки. Например, если отвести от слухового нерва какого-либо животного биотоки (биоэлектрические импульсы) и направить их через усилитель на динамик, то мы услышим те звуки, которые воздействовали на слуховой орган этого животного.

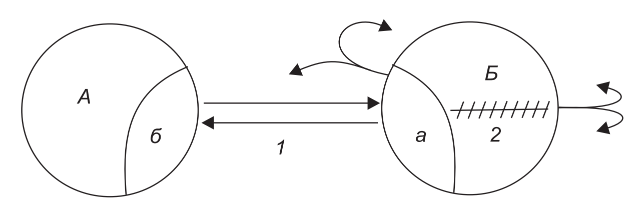



**Рис. 2.3**

На примере взаимодействия объекта с живым существом мы видим, как изменяется характер их взаимодействия. Над первичным физическим взаимодействием ⟷ (рис. 2.3) надстраивается активный процесс, идущий от самого живого существа, за счет его собственной энергии, но отвечающий по своему содержанию и направленности первичному взаимодействию двух объектов (рис. 2.3). Взаимодействие перестает быть симметричным. Появляются: а) избирательность в ответах живого организма в отношении некоторых первичных взаимодействий и б) избирательная трансформация некоторых первичных следов взаимодействия в управляющие сигналы ответных реакций живого существа. Необходимость такой трансформации первичных следов возникает потому, что у живого существа появились органы ответа, которые включаются не первичными следами, а биологическими импульсами, являющимися трансформацией первичных следов, их сигналами. Эти ответные реакции направляются либо на восстановление себя, либо на создание условий, препятствующих вредным воздействиям среды, либо на воздействующий объект. То есть ответные реакции могут быть либо защитными, либо присваивающими себе нужные условия жизни (пища, например), но они всегда направлены на выживание живого существа или вида в целом. Например, при повышении температуры воздуха растения закрывают устьица, чтобы препятствовать потере воды. Попытка прижать каким-либо предметом пчелу или осу вызывает ответную реакцию пчелы — удар жалом в этот предмет.

Мы видим, что переход к биологическому отражению оказывается выгодным для живых существ, поскольку сам характер их взаимодействия с окружающей средой предполагает новый механизм включения ответного адаптивного поведения через трансформацию первичных физических (химических) следов в биологические сигналы. Хотелось бы еще раз подчеркнуть, что биологическое отражение может возникнуть только на основе физического отражения, т. е. наличие физического взаимодействия двух объектов есть непременное условие биологического отражения.

Появление собственной активности живого существа (хотя вначале только ответной, т. е. реактивной активности) открывает новые возможности во взаимодействии живого существа с окружающими объектами, т. е. предметами поля действия. Теперь живое существо может стремиться обеспечить намеренный физический контакт с некоторыми объектами (например, пищей) или избегать физического контакта с объектами опасности для живого. Возникает возможность перехода от случайной встречи с объектом к намеренному поиску объекта или уходу от физического контакта с ним. Эта поисковая активность вызывается не внешними, а внутренними причинами живого существа.

Такое изменение взаимодействия живого существа с объектами среды предполагает появление новой задачи у живого существа — выявление нужного объекта в ближайшем окружении (поле действия) и либо захват его, либо уход от него. Другими словами, возникает задача определения наличия и местоположения в пространстве нужного объекта.

Помочь в решении этой задачи может способность объектов либо непосредственно вступать в физический контакт с живыми объектами, либо самостоятельно излучать некоторую энергию, либо отражать внешние излучения, энергию какого-либо посредника (например, излучение Солнца и других светящихся объектов,

звуковые и ультразвуковые излучения и т. д.). При этом живое существо часто само генерирует энергетические потоки (ультразвук, электромагнитное поле и т. д.). Эти излучения, отражаясь от объектов, начинают нести в себе признаки этих объектов и могут вступать в контакт с органами чувств живых существ дистантно, т. е. до реального физического контакта самих объектов.

Но биологическое отражение, способное лишь создать сигнал воздействия на живое существо, дает информацию только о наличии в среде источника физического (химического) воздействия. Оно часто не может указать ни направления, ни места расположения воздействующего объекта в поле действия живого существа, ни форму и размер объекта. Нужна новая форма отражения. Ею становится трансформация в нервной ткани биологических сигналов (биотоков) в субъективные переживания. Нервные импульсы, благодаря особенностям нервных клеток, могут быть трансформированы в субъективные переживания самого живого существа (в световые, звуковые, тепловые и другие ощущения).

И теперь нам предстоит понять:

1) каким образом происходит эта трансформация нервных импульсов в субъективные переживания? Какими особенностями отличаются нервные клетки, чтобы давать субъективные переживания?
2) остается ли субъективное переживание только состоянием живого существа или оно способно разделять носителя переживания и внешний мир? Если субъективное переживание изначально не способно разделять «Я» и внешний мир, то каков механизм такого разделения и как он формируется?
3) как субъективное переживание (результат трансформации нервных импульсов) обеспечивает локализацию нужного объекта в пространстве? Как создается это субъективное пространство? Как определяются направление и место расположения в нем объекта? И как вообще строится изображение объекта (образ) в возникшем субъективном переживании?

Не все ответы нам сегодня видны, но без них ценность имеющихся представлений о трансформации биологических сигналов в субъективные переживания оказывается небольшой. Мы знаем, что возникшая в эволюции способность к субъективным переживаниям каким-то образом обеспечивает живое существо информацией о форме, размерах и местоположении нужного объекта в пространстве, его передвижениях и других его свойствах. И для объяснения этих процессов мы вынуждены вступить в область предположений, имеющих лишь частичные основания для их подтверждения либо не имеющих их совсем.

Сегодня мы достаточно определенно знаем, как образуются первичные следы взаимодействия в органах чувств. Более-менее подробно знаем, как происходит вторичная трансформация первичных следов в биологические импульсы (например, в нервные импульсы от органов слуха, зрения, температурных и тактильных рецепторов и т. д.). Но мы не знаем механизма перевода (трансформации) нервных импульсов в субъективное состояние. Мы не знаем, каков механизм разделения в субъективном переживании состояния живого существа и информации о внешнем мире.

С другой стороны, мы понимаем, что субъективное переживание (звук, например) и колебание воздуха — это не одно и то же. Первое остается сигналом внеш-

него события, хотя и изоморфным ему. Но мы также начинаем понимать, что за способностью этого объекта устойчиво отражать свет зеленого спектра (или красного, желтого и др.) скрывается постоянное объективное качество самого объекта. Поэтому субъективное переживание — это не просто сигнал, значок внешнего воздействия. Оно сигнал воздействия, но оно, в то же время, есть отражение объективного свойства объекта. И когда мы получаем от одного и того же предмета три разных субъективных переживания — блеск на свет, скользкость при тактильном ощупывании и холод при температурном ощущении, — то понимаем, что это три разных описания одного и того же качества предмета — его гладкости. Здесь субъективные ощущения начинают выступать не как значки, а как язык описания реальности, существующей вне нас, как чувственный язык, на котором мы (живые существа) пытаемся описать для себя внешний мир.

При этом мы должны помнить еще про одну функцию субъективных переживаний: на их основе и с их помощью живое существо открывает для себя расположенные в пространстве объекты, т. е. предметное поле, в котором оно действует. И как строится этот процесс, мы сегодня можем описать лишь в самом общем виде или, наоборот, в отдельных мелких деталях, не дающих общей картины формирования того, что называется образом предмета, образом ситуации и образом мира, т. е. того, что называется психическим образом.

Давайте в общем виде посмотрим, как формируется зрительный образ объектов, чтобы увидеть те нерешенные проблемы, которые до сих пор существуют при анализе психического отражения.

Вспомним нашу схему отражения (рис. 2.4).

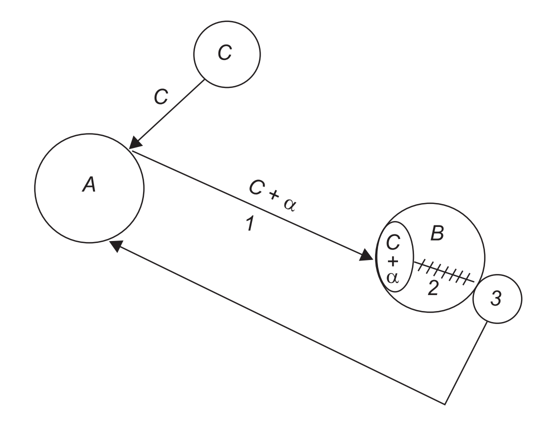



**Рис. 2.4**

Первый этап — физическое отражение. Имеется объект *A* и объект *B*. Но нам здесь придется ввести еще один объект — объект *C* — источник света. Свет взаимодействует с объектом *A* (столом) и, отражаясь от него уже измененным ($C + \alpha$), падает на глаз человека (*1*). Структуры глаза взаимодействуют со светом, и мы получаем первичные следы света ($C + \alpha$) на сетчатке глаза. Далее эти первичные следы трансформируются в спайки первых импульсов (*2*), идущих по зрительному нерву через подкорковые ядра к затылочным отделам коры головного моз-

га. Достигая первичных зрительных полей головного мозга, нервные импульсы трансформируются в световое ощущение (*З*). Но в норме, как известно, в этой ситуации мы видим не свет, а стол (*А*), занимающий определенное место в пространстве. Возникает естественный вопрос: «Откуда взялся стол, если глаз взаимодействовал только со светом и в мозге трансформировались следы света, а не стола? Где искать решение этой загадки — глаз имеет дело со светом, а мы видим стол?!»

Первое, на что обратили внимание пытливые слушатели и читатели, это то, что глаз имеет дело не просто со светом, а со следами взаимодействия света со столом. После такого взаимодействия отраженный от стола свет меняется: по своему спектру, по направлению и расположению лучей в пространстве и другим показателям. Так что объективно в следах взаимодействия света и стола присутствует информация о столе. Но по законам трансформации следов изображение стола как объемного предмета, расположенного в пространстве, возникнуть не может. Может образоваться картинка цветовых пятен с определенным контуром, но не образ стола, т. е. видение предмета, занимающего свое место в пространстве. Что же делает трансформированную в субъективно переживаемую картинку видимым пространством с объемными объектами? То есть, другими словами, мы должны задать себе вопрос: «Каким образом, через какие механизмы и способы зрительное субъективное переживание (картинка) в очередной раз трансформируется в видимое предметное пространство, где расположены объекты желательные и нежелательные?» На сегодня единственно похожим на правду ответом является указание на собственную активность живого существа, своей направленной активностью строящего видимый внешний мир, «растягивающего» зрительную картинку в видимое пространственное поле и создающего в нем образы физических объектов.

Поскольку наряду с ответной активностью на взаимодействие с объектами мира живое существо обладает способностью к поисковой инициативной, т. е. идущей от него самого активности, мы можем предположить, что эта поисковая активность и специальная дополнительная активность обеспечивают создание образов объектов пространственного поля действия живого существа. Каким-то образом в построении образа ситуации участвует и ответная активность живого существа — его поведение, учитывающее наличие реального объекта и его свойства. Другими словами, для формирования видимого предметного пространственного поля действия требуется особая активность живого существа, т. е. особое взаимодействие с окружающей средой. Мы еще плохо знаем, как происходит этот процесс психического отражения, но имеем множество свидетельств, что без собственной активности живого существа, направленной на построение образа ситуации (т. е. предметного поля действия субъекта), видимого пространственного поля с предметами не формируется. Психическому отражению, как мы видим, соответствует свой вид взаимодействия с миром.

Это положение остается верным не только для простой ситуации построения пространственного образа предмета, но и для более сложных случаев приобретения готовых знаний (обучение) и построения картины мира (наука). Без собственной активной работы ученика или ученого успеха не получается. Возникает

естественный вопрос о природе этой особой активности. Пока ответ на этот вопрос только предположительный.

Живое существо — это существо активное. Оно поддерживает свое существование без всяких внешних поводов, обладая программой возобновления самого себя (т. е. программой самостроительства), для реализации которой нужны соответствующие внешние и внутренние условия. Эта изначально существующая активность живого существа в эволюции трансформируется во внешнюю двигательную активность и в активность внутреннего плана, порождаемого субъективными переживаниями. Активность проявляется, прежде всего, в ответных адаптивных реакциях, в исследовательском инициативном поведении и в приспособительном поведении по удовлетворению различных потребностей (жизненных задач) живого существа.

Поскольку, как мы видим, образ объектов и ситуации в целом невозможен без самостоятельной активности живого существа, то надо предполагать, что первичная активность проникает и в сферу субъективных переживаний. Она проявляется не только в движениях всего тела, конечностей и органов чувств, «ощупывающих» предмет, но и в особой активности в плане субъективных явлений. Именно такую активность великий Г. Гельмгольц мог обозначить при анализе восприятий как «бессознательное умозаключение». Оценивая результаты своего направленного взаимодействия с объектом, живое существо строит на основе субъективных переживаний определенных модальностей образ объекта своего поля действия.

При таком понимании психического отражения возникает серьезный вопрос о содержании понятия *психика*.

*Что есть психика? Субъективное переживание, образ объекта, т. е. содержание субъективного переживания, или все вместе*?

Ответ дать непросто и он не может быть однозначным.

Мы установили, что на основе психического отражения совершается уже не ответная реакция, а поведение — сложно построенная, отсроченная по времени от первичного взаимодействия активность живого существа, решающего свои жизненные проблемы, часто инициируемые самим живым существом.

Биологическое отражение обслуживает реакции живого существа, а сложное, длящееся во времени поведение, с достижением промежуточных результатов, может основываться только на психическом отражении, обеспечивающем знания об условиях поведения и регулирующем поведение.

Понимание психики как одной из форм отражения позволяет говорить, что психика не появляется в мире неожиданно, как нечто неясное по природе и происхождению, но является одной из форм отражения и имеет свои аналоги в живом и неживом мире (физическое и биологическое отражение). Психическое отражение можно рассматривать как трансформацию вторичных следов в субъективное переживание, а на его основе построение пространственного образа поля действия субъекта. Мы видим, что в основе психического отражения лежит первичное взаимодействие с окружающим миром, но для психического отражения нужна особая дополнительная активность живого существа по построению образов объектов в поле поведения субъекта.

Мы уже обсуждали, как над первичными следами взаимодействия объектов (энергетических потоков и объектов), которые мы можем рассматривать как фи-

зическое отражение, надстраивается биологическое отражение в виде трансформированных в собственные процессы живого существа первичных следов взаимодействия с внешним миром и в виде адекватных ответных реакций организма.

Трансформированные в нервные импульсы следы первичного взаимодействия далее трансформируются в субъективные переживания внешних воздействий. Эта субъективная форма отражения становится основой для открытия предметного поля действия живого существа, адекватно действующего в этом предметном пространстве с учетом свойств объектов, или скажем другими словами, на основе субъективных образов объектов и ситуации в целом.

Это понимал еще Б. Спиноза, который на присущем тому времени философском языке писал: «Человеческая душа воспринимает всякое внешнее тело как действительно (актуально) существующее только посредством идеи о состояниях своего тела» (Б. Спиноза, 1957, т. 1, с. 429). И далее: «Если человеческое тело не подвергается никакому действию со стороны какого-либо внешнего тела, то и идея человеческого тела, т. е. человеческая душа, не подвергается никакому действию со стороны идеи о существовании этого тела, иными словами, существование этого внешнего тела она никоим образом не воспринимает» (там же, с. 429). И еще: «Чтобы сохранить слова в их обыкновенном употреблении, мы будем называть далее такие состояния человеческого тела, идеи которых представляют как внешние тела — находящимися налицо, — *образами вещей* (rerum imagines)...» (там же, с. 423).

Понятно, что образы объектов и ситуации можно отнести к психическому отражению. Но возникает вопрос о самом субъективном переживании. Можно ли отнести его к психическому отражению или надо выделить особую форму — субъективное отражение, которое не есть психика? Чтобы ответить на этот вопрос, надо рассмотреть более подробно понятие психики.

В философии конкурируют два основных представления о психике.

1. В идеалистическом мировоззрении психика есть часть мирового разума (логоса, души, духа), который порождает видимый и не видимый нами мир. Здесь психика, точнее душа, — это особое образование, первичное и вечное по своей природе, способное входить в некоторые тела и покидать их. Такое понимание психики отсекает множество вопросов в ее изучении: например, нет вопросов о необходимости психики, о механизмах ее развития и т. д. Зато появляются вопросы о причинах и механизмах соединения психики (души) с некоторыми объектами, о взаимодействии психики и материальных тел или процессов (психофизиологическая проблема).
2. В материалистическом мировоззрении психика понимается как одно из свойств материальных объектов, которое появляется на определенном этапе развития материи, когда некоторые тела приобретают способность давать «знания» о мире и регулировать поведение живых существ.

Как часто бывает при наличии двух противоположных мнений (крайние точки зрения), делаются попытки их примирения через признание правильным обоих мнений. Так появляется дуалистическая позиция Рене Декарта о двух самостоятельных началах в мире: души и материи и их взаимодействии. Эти теоретические представления породили понимание материального и идеального. Долгие годы хорошими критериями разделения материи и психических явлений (материального

и идеального) служили критерии, сформулированные Р. Декартом. По его мнению, материальные объекты имеют форму, вес, могут быть измерены пространственно, занимают свое место в пространстве, состоят из вещества. Это надолго определило понимание материи как вещественного тела, вещества. Явления сознания (психика) бестелесны, т. е. невещественны, не имеют массы, формы и размеров, не занимают места в пространстве и пространственно неизмеряемы. Отсюда понимание идеальности психики как невещественного образования, что порождает проблему воздействия невещественного на вещество мозга.

Нерешенность вопроса об отношениях мозговых процессов и явлений сознания породила два популярных и в значительной мере житейских варианта ответа о природе души (психики):

1) душа невещественна, т. е. идеальна;
2) душа (психика) материальна и представляет собой либо особую конфигурацию физиологических процессов для каждого образа, либо констелляцию возбужденных, в связи с отражением данного объекта, нервных клеток, либо материальный процесс неизвестной природы.

Эти споры продолжаются и сегодня, несмотря на то что такой материалист, как В. И. Ленин, еще в начале XX века сформулировал новое понимание материи как предельной философской категории. Он писал: «Единственное “свойство” материи, с признанием которого связан философский материализм, есть свойство быть объективной реальностью, существующей вне нашего сознания» (т. 18, с. 275). В таком контексте вопрос о материальности или идеальности — это не вопрос о природе материи и психики, не вопрос о том, из чего состоят материя и психика, а только вопрос о первичности и вторичности происхождения. Что первично — материя, порождающая психику, или разум (психика, душа), порождающий материальный мир? Вне решения этой проблемы употреблять понятия «материальное-идеальное» некорректно. В материалистическом мировоззрении идеальность психики означает:

1) что психика порождается материей;
2) что психические образы — это не особый мир, а знание о реальном мире, объективно существующем независимо от нашего сознания.

В дальнейшем анализе мы будем исходить из этой позиции. Прежде всего, я хочу назвать три подхода в понимании природы психики в домарксистской материалистической философии.

Первый подход связан с недоразумением (неточным переводом с французского). Психика понимается как особое вещество, выделяемое мозгом: мозг выделяет психику, так же как печень выделяет желчь. Сведение психики к определенному веществу идет из древности. Еще Демокрит понимал душу как особые атомы тела, а формирование образа объекта связывал с излучением этим объектом атомов, попадающих в глаз человека.

Второй подход связан с пониманием психики как побочного продукта работы мозга. Аналог отношений — тень пешехода. Она есть всегда, когда есть свет, но она ни на что не влияет и не существует сама по себе без объекта и света. Так и психика. Она возникает при работе мозга, но никакой функцией не обладает. Такое представление встречается и сегодня: ряд физиологов, не отрицая наличия

психических явлений, утверждают, что поведение целиком определяется работой мозга, а все закономерности психических явлений объясняются особенностями нейрофизиологических процессов. Создатели компьютеров, в свою очередь, утверждают, что мозг работает как большой сложный компьютер, и он решает все задачи, но у человека при этом возникают состояния, которые он называет психикой.

Третий подход — самый радикальный. Ряд исследователей вообще отрицают наличие психики, считая ее некоторой иллюзией, возникающей у человека при восприятии работы мозга. Психику надо понимать как тяжесть тела, за которой скрываются взаимодействие объекта с земным притяжением и сила мышц человека.

В начале XX века марксистская философия предложила понимание психики как особого свойства высокоорганизованной материи. Давайте попробуем расшифровать эту формулу и зададим себе вопросы:

1) в чем особость этого свойства?

2) что вытекает из признания психики свойством материи?

3) что такое высокоорганизованная материя?

Особость этого свойства заключается в том, что психика открывает одному объекту (живому существу) другие объекты, находящиеся в поле действия первого, что можно фиксировать объективно по факту учета живым существом в своем поведении наличия различных тел в поле его действия. Открытие внешнего мира основано на субъективном переживании живым существом внешних воздействий и формировании с его помощью образов объектов внешнего мира и образов ситуации, т. е. пространственного предметного поля действия живого существа. Другими словами, мы можем сказать: особость свойства в том, что оно обеспечивает некоторым живым существам возможность получать «знание» о внешнем мире в виде субъективных образов, открывающих субъекту внешний мир. Это позволяет носителю этого свойства (психики) строить свое поведение не по законам физического взаимодействия (а оно остается) и не по законам биологического отражения в виде ответных адекватных реакций, а по законам выбора нужного поведения на основе знания об особенностях ситуации и ее изменениях при решении поведенческих задач.

Хотелось бы специально подчеркнуть, что главным в психическом отражении является возможность открытия мира, существующего независимо от живого существа, которое обладает способностью или свойством психического отражения, т. е. способностью формировать знание о мире, а не просто учитывать какие-то характеристики объектов (например, пространственные). Психика как субъективный образ объективного мира всегда есть знание о мире (полное, адекватное или частичное и условное).

Признание психики свойством материи означает, что оно, как и другие свойства материи, может проявляться только при взаимодействии объектов (например, живого и неживого, живого и живого) или живого объекта с внешними воздействиями (например, электромагнитными излучениями). Это означает, что сама по себе материя психику не порождает. Психическое возникает как результат взаимодействия живого и окружающей среды, как результат трансформации первич-

ных и на их основе вторичных следов взаимодействия в субъективное переживание и как результат специальной активности живого существа по построению образа объектов. То есть психика не существует сама по себе и всегда, а есть лишь результат взаимодействия. Она не есть статическое постоянное явление, а является динамическим образованием, которое все время возобновляется как результат взаимодействия. Здесь может быть справедливой аналогия с электричеством — оно может быть зафиксировано только лишь при работе генератора, когда механическая энергия преобразуется в электрическую. Остановка генератора приводит к исчезновению электричества в проводах.

Значит, психика существует не сама по себе и не вечно, а только лишь при взаимодействии живого существа с окружающей средой. Мы это видели при теоретическом анализе отражения, и мы видим нарушения психики при ограничении или прекращении взаимодействия живого существа с окружающей средой (эффект сенсорной изоляции). И. М. Сеченов описал наблюдение врача Боткина за больным, который лишился чувствительности всех органов чувств, кроме одного уха. Когда ему закрывали это ухо, то больной сразу засыпал. При ограничениях внешних воздействий на человека (температурных, световых, звуковых и т. д.) на фоне ограничения собственных движений мы наблюдаем нарушение в психической активности человека: появляются иллюзии, галлюцинации и другие психические расстройства, иногда требующие врачебной помощи.

Наш главный вывод из этого анализа заключается в том, что *психическое отражение есть всегда результат взаимодействия живого существа с миром. Вне этого взаимодействия психики быть не может.*

Теперь попробуем расшифровать понятие *высокоорганизованная материя*. Что здесь имеется в виду? Прежде всего надо отметить, что таким свойством обладает не всякая материя, а только по-особому организованная, которая может появиться на определенной стадии своего развития. На Земле такой материей являются нервная ткань живого существа — нервные клетки, способные давать субъективное переживание и участвовать в формировании образа предметов. Может быть, психическое отражение возможно осуществлять на другой основе, отличающейся от нервной ткани, но мы не знаем ни одного примера наличия психики без нервной ткани. Мы знаем, что нервная ткань имеется только у живых существ, и не у всех, а только эволюционно молодых и продвинутых. Отсюда возникают вопросы о необходимости появления нервной ткани и психики в эволюции живого, а также о роли психики в жизни живых существ.

Хочу напомнить, что сама по себе нервная ткань может дать только субъективные переживания определенной модальности как трансформацию вторичных следов взаимодействия. Для формирования образа объекта, ситуации и мира необходима собственная активность живого существа. Поэтому часто встречаемое в литературе утверждение, что психика есть функция мозга, не совсем верное. Психика — скорее функция действующего субъекта (живого существа), а мозг есть тот аппарат, с помощью которого формируется субъективный образ объективного мира. Сам по себе мозг психику не создает, требуются взаимодействие живого существа с объектами и особая активность живого по построению пространственных образов предметов. Но мозг, нервная ткань являются тем необходимым средством, без которого не может быть субъективного переживания, а значит, и от-

крытия внешнего мира, и создания образов объектов, ситуаций и мира. Мы не знаем, почему нервная ткань имеет это свойство — давать субъективное переживание, но мы ведем довольно успешные исследования процессов и механизмов формирования образов объектов и ситуации в целом.

Естественно, возникает вопрос о степени соответствия образа объекта (тела) и самого объекта — насколько они соответствуют друг другу. Можно указать на три принципиальных ответа на этот вопрос.

1. Наши образы есть чисто субъективные образования, за которыми нет никакой реальности.
2. Психика есть система символов, знаков, иероглифов, кодов внешнего мира. Между психикой и миром существуют лишь изоморфные отношения. За образом есть объект, как за ощущением — внешнее воздействие. Но психика ничего не говорит о природе и сущности воздействия — красный цвет существует только в ощущении, в мире есть электромагнитные колебания. Стол как реальный объект существует, но в какой степени он совпадает с образом, остается неясным.
3. Психические образы есть более-менее верное отражение объектов внешнего мира, или, другими словами, психика есть адекватное знание о мире.

*Какие имеются основания для этих позиций? Какие есть доказательства правильности этих утверждений*?

Первое положение может быть подкреплено только патологией психики. Галлюцинации для больного — такая же реальность, как для нас образы внешнего мира, и убедить больного в том, что видимых им объектов в действительности нет, невозможно.

Второй ответ (или второе утверждение) основано, во-первых, на наличии иллюзий (неверного восприятия объектов), а во-вторых, на несовпадении ощущений и воздействий внешнего мира. Мы видели, что ощущение (субъективное переживание) имеет двойственный характер: оно является и языком, на котором мы описываем внешний мир для себя (а значит, системой знаков), и признаком объективного свойства объектов. Действительно, ощущение звука или красного цвета не совпадает с воздействием из внешнего мира (колебаниями воздуха или электромагнитными излучениями). Но отраженный от стола пучок электромагнитных колебаний свидетельствует о способности стола отражать именно этот спектр колебаний и поглощать другие спектры, а звуковые волны, исходящие от объекта, говорят о наличии этого объекта в данной точке пространства и его способности создавать такие волны. Эти признаки объектов могут быть ориентирами для живых существ и регулировать тем самым их поведение.

И наконец, мы можем сказать, что образы объектов должны быть адекватными реальному миру, чтобы живое существо, ориентируясь с помощью образов, вело себя адекватно сложившейся ситуации. Ежедневная практика показывает, что наши образы адекватны тому предметному пространственному полю, в котором мы действуем. Мы не садимся мимо стула, не наталкиваемся на стены и выходим в дверь, обходим деревья и лужи как реально существующие объекты. Субъект восприятия уверен, что он видит и ощупывает реальные объекты. И только ученые говорят нам, что это субъективная иллюзия психического — создавать в образе

реальность внешнего мира. Но мы едим не иллюзорное яблоко, а реальное, и сидим мы не на образе стула, а на реальном предмете, удерживающем нас от падения. Эта уверенность в реальности видимого, слышимого и ощущаемого мира определяется нашими действиями с реальными объектами нашего поля действия.

Поэтому когда мы говорим об ощущениях, то их, как любой язык, можно назвать знаками реальных внешних процессов, а когда мы говорим об образах вещей, то должны признать их как верное, хотя и неполное отражение реальных объектов. Каждый объект имеет множество свойств, а образ всегда формируется на своем языке (модальности), поэтому полнота отражения ограничена особенностями и возможностями языка. Это значит, что образ цветка у человека (в видимом спектре электромагнитного излучения) будет отличаться от образа того же цветка у пчелы (в ультрафиолетовом спектре излучения). Образы будут разными, но одинаково верными, отражая разные свойства объектов, которые представлены через различные посредники: ультрафиолетовое излучение после взаимодействия с объектом характеризует одни его свойства, инфракрасное — другие, спектр видимого света — третьи, ультразвук — четвертые и т. д. Поэтому мы должны говорить об экологическом принципе психического отражения: каждый вид живых существ отражает мир не таким, какой он есть, а таким, как удобно виду. Но это отражение, хотя и неполное, является адекватным той ситуации, в которой живут и действуют живые существа определенного вида.

В этой лекции я все время упоминаю об отражении внешнего мира, объектов окружающей внешней среды. Но вы знаете, что есть среда внутренняя — это состояния живого существа в целом и его отдельных органов. Каждому из нас из собственного опыта известно чувство голода или жажды, мы испытываем удовольствие или неудовольствие, чувство радости или обиды, огорчения или тревоги, чувство боли в различных частях нашего тела, и такие эмоциональные ощущения испытывают много видов живых существ. Вы понимаете, что это отражение не является образным, хотя и связано с какими-то предметами. Эмоциональное переживание, конечно, есть знак некоторых событий во внутренней или внешней среде, но оно не есть образ этих событий и даже не язык описания воздействий (событий). Это язык оценки событий, поэтому эмоциональные переживания есть не образ событий, а знаки событий (состояний живого существа или внешних воздействий на него) и средство, механизм поиска ответа на происшедшее. Появление субъективных (психических) переживаний означает переход к новому способу управления и регуляции ответного поведения, когда между событием (воздействием на живое существо) и ответом живого существа начинается процесс поиска наилучшего способа поведения в сложившейся ситуации. Этот поиск может быть логическим у человека (или компьютера), но самое быстрое решение дает эмоциональное переживание, побуждающее нужное поведение или запускающее поиск нужного ответа.

Эмоциональное переживание и в эволюции, и в онтогенезе появляется раньше, чем образное отражение. Длительный спор о начальных формах субъективных переживаний (эмоциональное отражение внутренней или образное внешней среды), видимо, надо решать в пользу эмоциональной психики. Ведь даже эволюционно первые виды внешней чувствительности — обонятельная и вкусовая — являются не образными, а эмоциональными, побуждающими к немедленной ре-

акции в случае неприятного переживания, а болевая чувствительность одинакова как для внутренних, так и для внешних воздействий на органы тела. И мы знаем, что первыми реакциями плода человека являются реакции, связанные с эмоциональными переживаниями (улыбка, замирание, бурная реакция, изменение сердцебиения). Поскольку для многих видов животных импринтинг (запечатление) является первой формой закрепления оценок предметов и событий внешнего мира, то новорожденный должен при рождении иметь способность к эмоциональным переживаниям и обладать эволюционно древней эмоциональной чувствительностью (болевой, обонятельной, вкусовой). Примеры эмоциональных переживаний и эмоциональной чувствительности показывают, что психика наряду с задачей обеспечения ориентировки через предметное образное отражение ситуации выполняет функцию оценки как внешних событий, так и внутренних состояний и, как мы увидим дальше, собственных жизненных задач.

Еще одна важная задача психики — поиск нужного способа поведения и регуляция поведения (мотивационная, эмоциональная и когнитивная).

Это означает, что понятия «психика» и «отражение» не совпадают между собой, а только частично перекрываются в своем содержании (рис. 2.5). И дело не в том, что есть другие формы отражения (физическая и биологическая), а в том, что психика больше, чем отражение. Отражение ситуации есть лишь одна из задач психики. Не менее важны и две другие задачи — оценка событий, поиск нужного способа поведения и управления им. Только успешное решение всех трех задач обеспечивает адекватное психическое управление поведением со стороны живого существа. Как известно, управление может быть построено на физической основе, на основе биологических процессов и на основе психики.

Отражение

| Физическое | Биологическое | Психика |
|---|---|---|
| | | Биологическое |
| | | На физической основе |

Управление

**Рис. 2.5**

Итак, мы обсудили основные вопросы, поставленные в начале лекции, и пора подводить итоги.

1. Мы начинали свой анализ с выделения объективной ситуации, когда живое существо, действуя в предметном поле, учитывает условия своего поведения, т. е. «знает» о наличии разных объектов и их месте в пространстве своего поведения и ведет себя в соответствии с этим знанием.

2. Есть еще одна реальность — субъективная, которая всем нам знакома. Мы видим, слышим, чувствуем боль, запах и вкус еды. Нам открывается внешний мир, и мы испытываем состояние собственного тела. Для любознательного человека здесь естественны такие вопросы: «А как это получается?», «Каким образом один объект (живое существо) открывает для себя наличие внешнего предметного мира?».

3. Первый ответ на этот вопрос давался в рамках замечательного традиционного мышления — у живых существ есть душа, которая и видит мир. Потом дали другой ответ, более наукообразный, — у нас есть психика, которая обладает этой способностью. Понятие «психика» оказалось более сложным, чем понятие «душа». Психика есть и способность открывать мир, и само субъективное образование — образ объектов мира. То есть она понимается и как особая способность, и одновременно как ее продукт.

Эти понятия души и психики замечательны тем, что они не есть обозначение какой-то реальности, а теоретические конструкты, научные гипотезы, с помощью которых мы стараемся объяснить открытие нам внешнего мира. Но мы принимаем их за обозначение какой-то реальности и начинаем их исследовать. Возникает ложная задача, или проблема, решение которой невозможно, — нельзя догадаться, что такое душа или психика. Если мы хотим работать с этими понятиями, то мы должны договориться о содержании этих понятий.

4. Чтобы снять проблему, надо исследовать жизнь живых существ, которая реализуется через их поведение. Поведение всегда разворачивается в предметном пространстве жизни и должно учитывать эту предметную ситуацию пространства поведения.

5. Психика возникает в связи с развитием управления поведением живых существ, а отсюда — с необходимостью отражения внешней и внутренней среды и поиска на этой основе адекватных способов поведения и регуляции их осуществления.

Психика как отражение и психика как регулятор поведения имеют в развитии материального мира своих предшественников. В отражении — это физическое и биологическое отражение. В регуляции — это физическая регуляция неживых систем и гуморальная и нейрофизиологическая регуляция жизни живых существ. Можно поэтому сказать, что психика есть частный случай отражения и регуляции (управления).

6. Психика появляется на определенном этапе эволюции живых существ.

7. За психическим отражением всегда стоит первичное физическое взаимодействие живого существа с окружающей средой и собственная его активность по построению образов объектов, ситуации и мира.

8. Психика является не статическим, а динамическим образованием, которое все время возобновляется через взаимодействие живого существа со средой и через собственную активность по созданию образов (восприятие, представление, воображение, мышление). Эта особая активность создает образы, а поведение (жизнь) субъекта определяет критерии достоверности образов и ситуации в целом, обеспечивающих успех поведения.

9. Психика первично открывает субъекту (под субъектом, вслед за П. Я. Гальпериным, будем понимать организм, обладающий поведением и психикой) не мир

как он есть, а поле его действия, т. е. те объекты и те их свойства, которые важны для жизни субъекта, отвечают его экологии (экологический принцип отражения).

10. В психическом отражении выделяются две составляющие:

а) субъективное переживание определенной модальности, определяемое врожденной способностью некоторых нервных клеток к трансформации нервных импульсов в субъективное переживание;

б) образ объекта, с которым взаимодействует субъект непосредственно или через посредника.

Первое образование можно понимать как язык, на котором субъект описывает мир, второе — как знание о мире, существующем объективно и независимо от нас.

11. На этом можно было бы закончить лекцию, но внимательный слушатель и читатель должен задать мне вопросы, которые я постарался намеренно обойти, так как достоверных обоснованных ответов я не знаю.

Первый вопрос, который вы могли бы мне задать: как же происходит разделение в субъективном переживании на себя и внешний мир? Это свойство задано в субъективном переживании или оно есть следствие обучения живого существа?

Второй вопрос есть продолжение первого: если есть открытие живому существу внешнего мира с разделением на внешний мир и меня, то что есть «Я» — кому открывается внешний мир? Кто строит образ внешнего мира? Как и когда образуется это «Я» — в процессе построения образа или до него?

И третий вопрос: как же происходит открытие внешнего мира?

12. Мы сейчас можем конструировать устройства, способные давать трехмерное изображение объектов или способные делать сложные вычисления, хранить и искать нужную информацию. Но все эти устройства делают это не для себя, а для людей или для управления собственными движениями. Живое существо открывает мир для себя, и только для себя! Это и есть главное свойство того, что мы называем психикой или душой. Но прежде всего это есть факт нашей жизни, который надо объяснять. И это есть задача уже для сегодняшнего поколения.

# ЛЕКЦИЯ 3

# Эмпирические характеристики психики. Критерии психического. Необходимость психики в эволюции

А вдруг за то, что я не верю в существование души, у меня ее нет?

*С. Е. Лец*

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Эмпирические характеристики психических явлений.
   1.1. Предметность чувственных образов: восприятие реально существующих объектов, занимающих конкретное место в пространстве и находящихся во взаимоотношениях с другими объектами нашего поля действия.
   1.2. Несовпадение пространства образов и пространства рабочего органа (мозга). Совпадение пространства образов и реального пространства нашего поля действия. Проблема проекции образов. Формирование образа объекта в месте взаимодействия живого существа с ним.
   1.3. «Прозрачность» образов, т. е. их недоступность чувственному восприятию со стороны и самого субъекта (живого существа, обладающего психикой).
   1.4. Язык описания образов – описание образов на языке внешнего мира.
2. Критерии психики.
   2.1. Мировоззренческие критерии: панпсихизм, биопсихизм, нейропсихизм, антропопсихизм.
   2.2. Субъективные критерии – данные самоотчета; достоинства и недостатки критерия.
   2.3. Объективные критерии: функциональные (движение) и морфологические (наличие нервной системы).
   2.4. Критерий, предложенный А. Н. Леонтьевым.
3. Необходимость появления психики в эволюции.
   3.1. Связь поведения живых существ и психики.
   3.2. Условия, при которых можно хорошо адаптироваться без психики.
   3.3. Задачи поведения, которые плохо решаются без психики:
      а) определение биологического смысла;
      б) определение значения предметов как ориентиров;
      в) создание новых способов поведения.
4. Биологическая и эволюционная роль психики.

На прошлой лекции речь шла о философских основаниях понимания психики. Сегодня мы рассмотрим биологические основания психики, но начнем с некоторых эмпирических характеристик развитой психики. И, прежде всего, выделим

**характеристики чувственных образов** (желающие могут обратиться к первоисточникам, в частности к работам Л. М. Веккера).

Главным качеством чувственных образов является их *предметность*. Это означает, что мы с вами воспринимаем реально существующие объекты, занимающие данное место в пространстве в момент восприятия и находящиеся в каких-то взаимоотношениях с другими объектами нашего поля действия, т. е. открывающегося нам предметного пространства, в котором мы действуем. Также это означает, что мы воспринимаем не образы и предметы, а предметный мир, в реальности которого не сомневаемся. Наши образы оказываются слитыми с реальными предметами, занимающими свое место в пространстве нашего поведения.

Наивный наблюдатель нисколько не сомневается в том, что он наблюдает и ощущает реальные предметы внешнего мира. О наличии у него образов он узнает от ученых. Как уже упоминалось в прошлой лекции, эта иллюзия возникает вследствие собственной активности наблюдателя, строящего образы объектов своего поля действия.

Это определяет вторую особенность психического отражения: *пространство рабочего органа психики (мозга) и пространство образов не совпадают между собой*. Пространство рабочего органа — это пространство черепной коробки. А пространство образов совпадает с реальным предметным пространством, в котором мы живем. Поэтому некоторые исследователи задавали вопрос о механизмах проекции (выноса) образов, сформированных в мозге, на сам предмет, расположенный вне воспринимающего его субъекта. Теперь мы знаем, что образ всегда формируется в месте взаимодействия субъекта с объектом (прямо непосредственно или через посредника). Субъект, взаимодействуя с объектом, исследует его и по изменениям результатов взаимодействия строит образ в месте взаимодействия. Если мы ощупываем предмет кончиками пальцев руки, то ощущение предмета возникает на кончиках пальцев, где расположены тактильные рецепторы. Но если мы будем ощупывать предмет с помощью карандаша, то ощущение предмета будет возникать в месте контакта предмета и карандаша.

Когда студенты при обсуждении этого вопроса спрашивали А. Н. Леонтьева: «А где же находится психика?» — Алексей Николаевич, улыбаясь, протягивал руку в аудиторию и говорил: «Там». «Но здесь же столы, стулья, мы сидим», — удивленно говорили студенты. И тогда А. Н. иронично спрашивал: «А вы думаете, она здесь?» — и показывал на свою голову.

Формирование образа предмета в месте взаимодействия с ним субъекта есть требование, вытекающее из главного свойства чувственных образов — их предметности.

Предметность образов определяет еще одно свойство образов и процесса их формирования — *«прозрачность» для самого субъекта и других субъектов, т. е. чувственную ненаблюдаемость со стороны и самого субъекта*. Субъект должен открывать для себя поле своего действия, а не свои психические процессы. Другие субъекты не могут наблюдать образы данного субъекта, поскольку образы не являются статическими образованиями, способными вступить в физическое взаимодействие с окружением.

Образ — это знание о мире, представленное в чувственной форме, и как знание образ не может вступать в первичное физическое взаимодействие, без которого не

бывает чувственного отражения. Я напоминаю, что чувственное переживание как конечный этап трансформации первичных физических (химических) следов не может состояться без первичного физического контакта с объектом или посредником. Не путайте чувственное переживание с представлениями, которые есть результат нашей дополнительной активности во внутреннем плане (воссоздание образа в плане сознания при отсутствии самого объекта).

И наконец, отметим еще одну особенность образов. Продукты работы любого органа описываются либо на языке органа, либо на своем собственном языке. *Чувственные образы могут быть описаны только на языке внешнего мира*, в терминах столов, стульев, их размеров и т. д.

В анализе психических явлений нельзя обойти вопрос об их **классификации**. Существуют несколько классификаций, и, как вы догадываетесь, они делаются на разных основаниях.

Одна из самых древних классификаций разделяет психику на три составляющие: *разум, чувство, воля*. Разум отвечал за познание, чувство — за переживание, а воля — за действия человека. Как вы знаете, понятие разума из психологии исчезло, разложившись на восприятие, представление, воображение и мышление; понятие чувства дифференцировалось на эмоции, аффекты и собственно чувства; понятие воли в XX веке почти исчезло из научной психологии, вытесненное понятием мотивации. Поэтому появились новые классификации психики: познавательные и эмоционально-волевые процессы, или познавательная сфера психики и мотивационно-эмоциональная. При этом такие процессы, как память и внимание, не находили своего места ни в познавательной сфере, ни в мотивационной.

Имеется классификация по другому основанию — с выделением психического отражения внешней среды и среды внутренней (т. е. организма). Отсюда выделение *экстерорецепции* (для внешней среды), *интерорецепции* (для внутренних органов организма) и *проприорецепции* (для мышц и сухожилий).

По расстоянию, на котором находится отражаемый объект от субъекта, выделяют *дистантную чувствительность* (зрение, например) и *контактную* (вкусовая, тактильная чувствительность). По механизму, способу и результату отражения выделяют также *чувственное отражение* (образное) и *рациональное* (через мышление). По нескольким основаниям сразу выделяются *неосознаваемые* (в том числе бессознательная психика) и *осознаваемые психические процессы* (сознание как высшая стадия или уровень отражения).

А. Н. Леонтьев выделяет несколько стадий развития психики: *сенсорную, перцептивную, интеллектуальную и сознательную*.

Имеется деление психики на *процессы* и *состояния* (например, мыслительные процессы и эмоциональные состояния). Как вы видите, все эти классификации линейные, по одному или сразу по нескольким основаниям, и либо констатируют реальность (например, наличие разных типов рецепторов), либо произвольно выделяют что-то как главное.

Понятно, что восприятие и мышление обеспечивают формирование образов предметов, ситуации и мира, на основании которых осуществляется ориентировка субъекта, выбор им нужного поведения и когнитивная регуляция его. Побуждение к поведению совершается на основе ориентировки в своих задачах, что обеспечивает мотивационно-эмоциональная сфера. При этом из такой классифи-

кации выпадают память и внимание, которые обеспечивают условия для успешной работы всех психических процессов.

Классификация психических явлений предполагает возможность четкого выделения различных психических образований, с пониманием их критериев или показателей. К сожалению, психология пока не имеет четких критериев многих психических образований, а иногда и доказательств того, что за данным психологическим понятием есть какая-то психическая реальность. Многие наши понятия вводились и вводятся как теоретические конструкты, призванные объяснить какие-то поведенческие или субъективные реальности.

Среди таких понятий и основное понятие психологии — понятие «психика». Мы до сих пор не имеем критериев, по которым можно было бы однозначно определить наличие или отсутствие психики у конкретного живого существа. Существующие на сегодня критерии не позволяют однозначно решать эту задачу.

В истории психологии можно выделить три типа критериев психики: *мировоззренческие, субъективные, объективные*.

**Мировоззренческие критерии** основаны на убеждении в достоверности защищаемых утверждений, и поэтому там не может быть процедуры проверки истинности критерия. В соответствии с определением наличие психики объявляется у какой-то категории объектов, а это значит, что у объектов других категорий психики не может быть по определению. Было предложено четыре таких критерия: *панпсихизм, биопсихизм, нейропсихизм* и *антропопсихизм*.

Сторонники панпсихизма признают всеобщую одухотворенность материи, утверждая тем самым, что психика — это общее свойство всех материальных тел.

Вторая крайняя позиция — это антропопсихизм, при которой наличие психики признается только у человека.

Две промежуточные позиции — биопсихизм и нейропсихизм — связаны с утверждениями, что психика есть у всех живых существ (биопсихизм) или что психика есть только у тех животных, которые обладают нервной системой (нейропсихизм).

Понятно, что сторонники каждой позиции не утруждают себя поиском доказательств своей правоты, поскольку критерии вводятся как аксиомы, т. е. как достоверные допущения, не нуждающиеся в проверке своей истинности.

Второй тип критериев, и самый достоверный, — это **субъективный критерий**, основанный на самоотчете живого существа. Если спросить человека о наличии у него психики, то взрослый человек, обладающий сознанием и самосознанием и понимающий вопрос спрашивающего, несомненно подтвердит ее наличие у себя. Но проблема этого критерия состоит в том, что непонятно, как задать этот вопрос животным и как понять их ответ. Непонятно также, как задавать этот вопрос младенцу, не владеющему речью, и взрослому человеку, не знающему вашего языка (языка вопроса). Поэтому этот критерий, при его несомненном достоинстве, не может быть научным критерием, пригодным для разных ситуаций.

**Объективные критерии** можно разделить на два типа: *функциональные* и *морфологические* (анатомические).

К первому типу, как правило, относят способность живого существа к движениям. Критики этого предложения справедливо указывали на то, что движение широко распространено в живом мире, в том числе среди простейших од-

ноклеточных и даже отдельных клеток живого организма. В ответ на критику появилось предложение считать критерием психики не всякое движение, а только ответное, в частности оборонительное. Но и это уточнение не спасает положение, поскольку мы наблюдаем такие оборонительные реакции в растительном мире. И тогда надо либо признавать наличие психики у растений и деревьев, либо менять критерий.

Второй критерий более достоверен, поскольку здесь, как и при мировоззренческом критерии нейропсихизма, выбирается нервная система — наличие психики связывается с наличием нервной системы. Коварство этого критерия заключается в том, что мы действительно не знаем ни одного случая развитой психики у объекта с отсутствием нервной системы. Поэтому и появляется ложное заключение, что наличие у объекта нервной ткани есть верный признак наличия психики. Но дело в том, что нервная ткань возникает не ради психики, а как проводник сигнала от первичного следа взаимодействия к органу ответной реакции организма; затем нервная ткань становится средством нейрофизиологической регуляции ответных реакций живого существа. Возможности же нервной ткани оказались богаче, и у нее появляется способность трансформировать биотоки, приходящие в нервные клетки, в субъективные переживания, на основе которых строятся образы объектов, и через них находится нужное поведенческое решение и регулируется поведение.

Неоднозначность перечисленных выше критериев психики заставила А. Н. Леонтьева изменить сам принцип поиска критериев психики. Главное в предлагаемом им решении заключается в том, чтобы найти в жизни живых существ явление, выполняющее основную функцию психики, ориентировку в поле действия. Он обратил внимание на явление, которое было описано биологами. Оказалось, что многие живые существа реагируют (т. е. обладают раздражимостью) не только на воздействия, прямо и непосредственно определяющие или влияющие на обмен веществ (ассимиляцию и диссимиляцию), но и на воздействия, прямо не затрагивающие процесс обмена веществ. Воздействия первого рода получили название *биотических факторов*, воздействия второго рода были названы *абиотическими*. Например, пища или огонь есть факторы биотические, от которых зависит жизнь существа, а звук или спектр видимого света не включены в процесс обмена веществ и не нарушают его. Сейчас мы знаем, что не так все просто и надо учитывать и спектр, и интенсивность, и продолжительность воздействий, и фазу развития организма, но в каких-то условиях можно исходить из наличия двух факторов — биотического и абиотического.

Реакция на биотические факторы есть свидетельство биологического избирательного отражения или, другими словами, раздражимости к определенным воздействиям. Существование таких реакций понятно. Они либо снабжают организм энергией и строительными материалами, либо сохраняют нормальное протекание обмена веществ, не позволяя нарушить, например, целостную структуру организма.

Расход собственной энергии организма на такие реакции оправдан приобретением новой, большей по размерам порции энергии и стройматериалов (пищи) или, по крайней мере, изоляцией от воздействий, грозящих разрушить организм либо существенно нарушить нормальный ход обменных процессов.

Реакция на абиотические факторы, осуществляемая тоже за счет энергии самого организма, бессмысленна, поскольку она ведет к потере энергии и гибели живого существа. Но такая реакция существует как факт, а значит, для организма есть какая-то польза от нее. Оправданием раздражимости к абиотическим факторам может быть ее возможность опосредованно обеспечивать либо получение пищи, либо уход от опасности. А это возможно в том случае, если раздражимость к абиотическим факторам обеспечивает живое существо сведениями о наличии в среде пищи или опасности. Звуки, запах или другие сигналы, исходящие от пищи (жертвы) или источника опасности (врага), есть их признаки, которые выполняют функцию ориентировки в среде — функцию, присущую психическому отражению.

Исходя из такой возможности и таких фактов, А. Н. Леонтьев предлагает раздражимость к абиотическим факторам, реально выполняющую простейшую ориентировку в среде, считать *чувствительностью*, т. е. первичной формой психики.

Обратите внимание: А. Н. Леонтьев связывает критерий психики (чувствительность) не с наличием субъективного переживания, а только с появлением возможности ориентироваться в среде, которую можно установить объективно, анализируя поведение живого существа.

Предложенный критерий имеет три уязвимых утверждения.

В о - п е р в ы х, раздражимость к абиотическим факторам, как и сигнальное биологическое отражение, лишь «сообщает» живому существу факт наличия в среде значимого объекта (жертва или враг), но мало что может сказать о месте этого объекта в поле поведения.

В о - в т о р ы х, этот критерий учитывает только значимые для живого существа объекты (т. е. имеющие для него биологический смысл жертвы или врага), но оставляет вне раздражимости предметы-ориентиры и фоновые объекты.

В - т р е т ь и х, ориентировка живого существа может быть врожденной и осуществляться рефлекторным способом, который не предполагает обязательного наличия психического отражения.

Эти недостатки существенны, но они не снижают достоинства самого подхода к решению проблемы критерия психики. Заслуга А. Н. Леонтьева в том, что поиск основан на конкретном анализе жизни живого существа, а не на априорных утверждениях о том, как бы могло быть (возможная модель безотносительно к жизни живых существ). И главное, критерий учитывает реальность жизни живого существа. Критерий хотя и не полон, но верен в своей части. Поэтому если мы хотим предложить свой критерий или улучшить разработанный А. Н. Леонтьевым, то должны, как и он, начать с анализа жизни живых существ и на основе жизненных фактов искать этот критерий.

Я уже упоминал, что основные функции психики заключаются в поиске нужного поведенческого решения и управлении поведением живых существ на основе ориентировки в условиях среды. Это и составляет суть психической регуляции, надстраивающейся над гуморальной и нейрофизиологической регуляцией жизни.

Поэтому критерий психики должен включать в себя и возможность сигнализации о наличии в среде значимых объектов, и возможность учета объектов внеш-

ней среды как ориентиров в своем поведении, и способность находить ответы на события среды.

Выделение основных задач психики ставит перед нами еще одну проблему, рассмотрением которой мы сейчас займемся. Дело в том, что при исследовании неживой природы никогда не возникает вопрос: «Зачем существует это явление?» Мы не задаем вопросы: «Зачем нужна радуга?», «Зачем нужна гроза?». Мы задаем вопросы: «Почему?», «Как происходит?». При исследовании живых существ всегда надо задавать вопрос «зачем?»:

- зачем нужна система терморегуляции и кровообращения?
- зачем нужен скелет?
- зачем нужна психика?

Речь пойдет об эволюционной необходимости появления психики. Почему эволюция пошла по пути развития психики? Простой вопрос: «Зачем в эволюции живых существ появляется психика?» часто порождает простой ответ: «Потому что психика помогает лучше приспосабливаться к меняющимся условиям среды». Ответ настолько напрашивается и настолько кажется верным, что мало кем замечается подмена проблемы.

Вопрос ставится об эволюционной необходимости психики, а ответ дается о биологической роли психики. При этом совершенно забываются известные всем факты, что растения, грибы, деревья, бактерии, вирусы и другие организмы приспособлены к земной жизни не хуже, а может, даже лучше, чем существа, обладающие психикой. Понятно, что психика должна помогать в выживании, но простого указания на это мало — множество живых существ, не имея психики, успешно существует на Земле миллионы лет. Ответ может быть найден только на пути анализа жизни живых существ и их эволюции.

В истории живых существ можно выделить условно три способа приспособления, на что обращали внимание А. Н. Северцев и П. Я. Гальперин.

П е р в ы й  с п о с о б адаптации — это морфологический (анатомический) способ приспособления к более-менее постоянным условиям жизни (низкая или высокая температура среды, избыток или недостаток влаги и пр.).

При резких изменениях условий жизни включается в т о р о й  с п о с о б приспособления — физиологическая регуляция жизненных процессов, направленная на минимизацию вредных влияний среды. Так, при резком похолодании сужаются кровеносные сосуды конечностей и выступающих частей тела, чтобы сохранить потери тепла; при повышении температуры тела, наоборот, кровеносные сосуды расширяются, чтобы отвести излишки тепла.

Т р е т и й  с п о с о б адаптации включается тогда, когда первые два способа не справляются с создавшейся ситуацией. Таким способом является поведение живых существ — не изменять себя, свое состояние, а изменить условия своего пребывания в среде. Если организм начинает испытывать недостаток кислорода, то дыхание учащается и становится более глубоким. Но если организм находится в ограниченном замкнутом пространстве, то частота дыхания перестает справляться с недостатком кислорода — необходимо либо разрушить изоляцию места пребывания, либо покинуть это место. Мы можем сказать это другими словами: поведе-

ние как способ приспособления возникает тогда, когда удовлетворение основных жизненных задач невозможно осуществить без поведения.

Поскольку основная задача эволюции — обеспечивать максимальное разнообразие видов для сохранения жизни на земле, то появляются новые виды, в том числе использующие поведенческие возможности. Мы видим, что в эволюции видов увеличивается сложность организации отдельной особи, которая уже не может давать многочисленное потомство. Поэтому устойчивость вида начинает определяться устойчивостью отдельной особи, что требует новых средств и способов приспособления, в частности поведения.

В поисках ответа на вопрос о необходимости психики большую помощь психологии оказали биологи, указавшие на связь сложности поведения и степени развития психики. Оказалось, что у животных с развитой двигательной активностью, в том числе с приемами обработки пищи, более развиты нервная система и психика. Значит, если мы хотим понять, почему психика сохраняется и развивается в эволюции, то должны ответить на вопрос, какие задачи решает психика в поведении живых существ, выявив те задачи, которые не решаются или решаются неэффективно без участия психики. Начнем с того, что выделим ситуации в жизни живого существа, в которых психика не нужна, где можно обойтись без психической регуляции.

Первой такой ситуацией является жизнь живых существ, не имеющих поведения. Психика не нужна тем, где нет поведения. У живых существ, не использующих поведение как способ выживания, нет задач, которые требовали бы психического отражения и психической регуляции.

Второй ситуацией, где можно обойтись без психической регуляции, является ситуация нецеленаправленного перемещения в гомогенных пространственных условиях, когда передвижение в пространстве не должно учитывать координаты и свойства других объектов. В этих условиях поведение живых существ регулируется самой средой по факту встречи с объектом.

Третья ситуация, в которой поведение может успешно осуществляться без психической регуляции, — это поведение в стандартных, неменяющихся или меняющихся по строго определенным правилам ситуациях. В таких условиях, где вероятность события всегда (или почти всегда) равна единице, организм может иметь врожденный стандартный ответ на определенный раздражитель или стандартно учитывать условия среды.

Например, раздражение губ детеныша млекопитающего всегда вызывает сосательный рефлекс, а затемнение головы ягненка вызывает у него поисковые движения головой. В этих ситуациях вполне успешной оказывается регуляция нейрофизиологического уровня.

На этом же уровне происходит регуляция поведения при выборе направления движения или определения места направленности для ответной реакции. Инфузория-туфелька при добавлении в воду аквариума вредных веществ поднимается на поверхность воды, где светлее. Но если аквариум закрыть сверху, а на дно аквариума направить свет, то инфузории соберутся на дне аквариума. Такая реакция есть результат эволюционного отбора, где в условиях естественного водоема свет всегда шел от поверхности воды, когда-то в прошлом — самого чистого места водоема. Аналогичные реакции можно выделить у ряда насекомых, учитывающих параллельность

солнечных лучей при передвижениях в пространстве. Если какие-то параметры среды меняются строго закономерно (например, длина светового дня в течение года), то на это изменение можно отвечать врожденной реакцией (отлет на зимовку при определенной длине светового дня). Во всех этих ситуациях мы наблюдаем как бы механическую причинность в поведении, при которой успех ответных реакций обеспечивается функционированием необходимых морфологических структур.

Сказанное означает, что ответное поведение может регулироваться самой средой или управляться на уровне нейрофизиологических регуляций без участия психики. Но в жизни многих видов живых существ есть задачи, которые трудно и неэффективно решать без участия психики.

Первой из них является задача определения биологической значимости объектов окружающей среды (биологического смысла). Мы видели, что непредметные раздражители могут соответствовать определенным входам (рецепторам) организма и вызывать нужную ответную реакцию. Целостный объект, предмет с множеством свойств не может иметь такого входа и автоматически вызывать нужный ответ. Например, питание дискретной пищей (живые организмы, их трупы, твердые выделения) имеет несколько особенностей, создающих трудности для поведения:

1) между организмом и объектом не бывает постоянного прямого контакта;
2) объект не может быть поглощен организмом без его собственной направленной активности;
3) свойство объекта быть пищей скрыто за множеством внешних качеств (цвет, размер, форма, запах, вкус и пр.);
4) эти объекты меняются по ряду качеств во времени и часто меняют свое положение в пространстве, в том числе уходят от преследования.

Из этого следует, что записать в гены организма биологическое значение (смысл) объекта нельзя. Есть множество объектов, сходных по одному-двум внешним признакам (размер, цвет, форма и т. д.), но реагировать надо не на эти признаки сами по себе, а на объект как на пищу или на врага. И новорожденное существо должно само определить для себя значимость (смысл) каждого объекта из своего окружения.

Исследователи поведения животных ввели понятие *импринтинг* (запечатление) для описания и объяснения выбора новорожденным детенышем матери и других значимых объектов (например, пищи). Новорожденные многих видов должны следовать за своей матерью через короткое время после рождения (от минут до часов). Как детеныши выбирают мать? Записать образ матери в генотипе невозможно — и не только потому, что у матери насчитывается множество качеств. Дело в том, что характеристики матери непредсказуемы — рост и вес зависят не только от генотипа, но и от многих внешних условий, в особенности от состава и объема пищи; естественный цвет может быть испорчен красителями, которые попадут на мать; рога матери могут сломаться, хвост может быть откушен хищником и т. д. Поэтому природа наделила детенышей этих видов способностью запоминать иногда с первого раза неповторимость облика матери (цвет, рисунок, форма, размер, запах, голос и т. д.). Причем некоторые особенности матери детеныш узнает еще до рождения (например, голос). Лауреат Нобелевской премии

зоолог К. Лоренц описал импринтинг у гусей, которые после рождения должны следовать за своей матерью. В качестве матери ими выбирается любой первый движущийся мимо них предмет размером от футбольного мяча до человека. Здесь учитывается только один признак матери — движение, но есть более сложные случаи.

Например, мать зебры несколько световых дней не позволяет своему жеребенку видеть других взрослых зебр, закрывая его своим телом от них, чтобы теленок точно запомнил рисунок на ее теле.

Вначале детеныш выделяет мать или пищу по одному признаку, а потом запоминает другие отличительные признаки объектов, формируя целостный образ матери, пищи или источника опасности. Например, новорожденные щенки запоминают мать, прежде всего по запаху. И если собаку до родов вымазать раствором мяты, а после родов отмыть ее, то слепые щенята поползут не к матери, а к комку ваты с запахом мяты.

Несколько десятилетий назад в Австралии произошел замечательный случай, убедительно подтвердивший взгляды ученых. Массовый отел коров пришелся на период засухи, когда ожидаемая фермерами трава для телят не выросла. Фермеры закупили старые газеты, очистили их от краски, измельчили, смешали с различными пищевыми добавками и стали этой смесью кормить телят. Поскольку бумага содержит клетчатку, то телята ели эту смесь. Но когда пошли дожди и появилась трава, то выпущенные на луг телята не обращали внимания на траву, а искали в кустарнике старые газеты и ели их. Произошло запечатление бумаги как основной пищи телят и потребовалось переучивание их на траву.

Устанавливать значение различных объектов для себя, т. е. их отношение к различным потребностям живого существа, без участия психики неэффективно, так как велик риск гибели при установлении биологического смысла (значение для себя) методом проб и ошибок. Например, детеныш должен следовать за своей матерью, чтобы не потеряться и не погибнуть, но для этого надо безошибочно узнавать мать по голосу, внешнему виду, запаху и другим признакам, создающим целостный образ матери. *Устанавливать биологический смысл объектов на основе создаваемого образа есть первая задача психики.*

Вторая, не менее важная, задача психики — *находить в короткий срок адекватный способ поведения в сложившихся условиях*. Многие виды живых существ имеют генетически заданные способы поведения в повторяющихся условиях. Но очень часто живые существа оказываются в таких условиях, в которых заданные или найденные в прошлом способы поведения не приводят к успеху. Здесь действующий субъект должен найти свое решение поведенческой задачи.

Опыты В. Келера с обезьянами подтвердили способность животных находить новые способы поведения в необычных условиях. Если подвесить приманку (например, банан) так высоко, что прыжки обезьяны не обеспечивают захват приманки, то она находит необычные способы — либо ставит вертикально высокий шест и забирается по нему на нужную высоту, либо помещает под приманкой предмет, с которого можно достать приманку.

Голодная крыса оказывается способной использовать небольшую лестницу, чтобы достать кусочек сала, расположенный на верхней полке, до которой лестница не достает. Крыса влезает по лестнице на нижнюю полку, подтягивает лестницу на нее

и перебрасывает на следующую полку противоположной стенки ящика и потом до верхней полки.

Я хочу обратить ваше внимание на то, что в этих условиях не обойтись просто перебором имеющихся у животного способов, здесь надо создавать новый способ поведения, часто с использованием вспомогательных средств (предметов), а иногда и с созданием таких средств. Решить эту задачу без психики нельзя, потому что в создание нового способа поведения включаются не только природные, генетически заданные средства (конечности, когти, зубы и пр.), но и внешние предметы с такими характеристиками, которые пригодны для найденного способа поведения. И выявить эти характеристики объектов без психики невозможно.

Третья задача поведения, которая плохо решается без участия психического отражения, — *это задача выяснения значения объектов как ориентиров*. Каждый объект является либо носителем биологического смысла, либо ориентиром для поиска нужного объекта или направления передвижения, либо фоном для поведения.

Действующему живому существу мало знать о наличии в поле действия нужного объекта, мало знать способ поведения — ему надо уметь достичь объект в данной конкретной ситуации. Успех исполнительной активности зависит от верного учета пространственного расположения объектов и их свойств, которые могут быть ориентирами в поиске значимого предмета и пространственном перемещении к нему. Наряду с образами отдельных объектов формируются образ ситуации или пространственного поля действия, картина пространственного расположения предметов и их связей друг с другом. В этой картине высокое дерево, красный цвет крыши дома, форма скалы и прочее могут служить временными ориентирами для живых существ, ищущих корм, воду или свое жилье.

Н. Тинберген, еще один Нобелевский лауреат-зоолог, изящно исследовал формирование таких ориентиров у осы. Один из видов ос откладывает яйца в норе, которую оса выкапывает самостоятельно. Н. Тинберген заметил, что при вылете из норы за добычей оса делает несколько кругов в полете над местом, где расположена нора. Тогда Н. Тинберген перед вылетом осы выложил круг из еловых шишек вокруг норы, а когда оса улетела, то сдвинул этот круг из шишек на метр в сторону. Прилетевшая назад оса села не около норы, а в центр нового круга и безуспешно искала там нору.

Подобные примеры показывают, что психическая регуляция, наряду с выяснением биологического смысла объектов, с поиском нужного способа поведения в новой необычной ситуации, включает в себя и выяснение значения различных объектов как ориентиров поведения и средств управления поведением.

Основываясь на работах А. Н. Северцева, А. Н. Леонтьева и П. Я. Гальперина, можно сказать, что необходимость удержания психики в эволюции заключается в обеспечении ориентировки поведения и его регуляции в условиях быстро и нерегулярно меняющейся предметно оформленной среды. Под ориентировкой понимается выяснение живым существом биологического смысла объектов, их значений как ориентиров. Регуляция или управление поведением предполагают способность субъекта к поиску адекватного способа поведения и управления им при осуществлении.

Биологическая роль психики заключается в том, что адаптация через поведение и психическую регуляцию жизни живого существа позволяет повысить скорость адаптации и расширить ареал обитания. Это достигается тем, что наличие поведения позволяет не менять себя под среду, а просто изменить свое поведение в среде. Мы видим в эволюции стремление к разнообразию видов и снижению плодовитости вида в связи с усложнением строения отдельных особей вида. И если при высокой плодовитости особей гибель отдельной особи как бы планировалась и не представляла опасности для вида, то при малой плодовитости ценность отдельной особи резко повышается и нужны новые способы ее адаптации. Переход к поведению и есть такой способ.

Еще одним достоинством психики стала возможность сохранять через память прижизненный опыт особи и тем самым помогать быстрее адаптироваться к новым условиям жизни, а также передавать свой опыт потомству не через генотип, а через поведение.

Но появление в эволюции психики в связи с обслуживанием поведения сказалось и на самой эволюции. Психика могла появиться случайно, но удержалась она в живом мире не случайно и стала не просто средством регуляции поведения живых существ, а фактором отбора в эволюции. Ее наличие стало тормозом развития морфологических способов адаптации и требовало развития адекватных уровню психики исполнительных органов. Отбор новых видов пошел по фактору бóльших возможностей психической регуляции поведения.

Развитие психики позволяет не только гибко изменять свое поведение с учетом изменений среды, но и перейти от приспособительного адаптивного поведения к созидательной деятельности, создавая необходимые условия существования. Тем самым это развитие позволяет остановить морфологическую эволюцию вида, обладающего высоким уровнем психики. Это и произошло с человеком, сумевшим наладить производство условий своей жизни. Но эта относительная независимость человека от природных условий породила такие последствия для всего живого на Земле, что речь уже идет не только об исчезновении многих видов живого, но и самого человека. Психика из служанки поведения превратилась в хозяина жизни на Земле.

Итак, мы обсудили основные вопросы, поставленные в начале лекции, и пора подводить итоги.

1. Психика удерживается и развивается в эволюции для обслуживания поведения живых существ — обеспечения ориентировки поведения в предметной среде и поиска адекватных способов ответного поведения. Развитие психики обеспечивает переход от приспособительного поведения к созидательной деятельности человека.

2. Биологическая роль психики заключается в обеспечении адаптации к среде через изменение поведения, которое достигается при установлении биологического смысла и значения объектов как ориентиров и создании новых способов поведения. Психика позволяет также дополнять генетический опыт через формирование прижизненного опыта особи и сообщества живых существ. Ее эволюционная роль проявляется в направлении отбора новых видов живых существ с более развитой психикой, дающей возможность в конечном счете остановки эволюции

вида вследствие перехода к новому способу выживания — производству необходимых условий жизни.

3. Критерии наличия психики у живых существ должны включать в себя показатели решения всех трех задач в поведении:

а) определение биологического смысла объектов;
б) выяснение значений объектов как ориентиров;
в) умение находить нужный способ поведения и регулировать поведение на основе психического отражения.

## ЛЕКЦИЯ 4

# Поведение и деятельность. История исследований

Пытаясь охватить мир сегодняшний, мы черпаем из словаря, сложившегося в мире вчерашнем.

*А. де Сент-Экзепюри*

### ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Определение поведения. Поведение как физическая картина активности живого существа. Поведение как реальность, подлежащая объяснению. Теории поведения.
2. Понятие «инстинкт». Причина обращения к этому понятию. Судьба понятия.
3. Понятие «рефлекс». Философские основы рефлекторной теории. Три идеи теории рефлекса: причинность поведения, механизм поведения, элемент поведения.
4. Исследования Э. Пфлюгера и И. М. Сеченова. Понимание рефлекса И. М. Сеченовым. Пластичность рефлекса как следствие решения поведенческой задачи.
5. Теория тропизмов Ж. Лёба. Организм как физико-химическая машина.
6. Обучение у животных. Работы Э. Торндайка.
7. Бихевиоризм. Схема S-R.
8. Работы В. М. Бехтерева и И. П. Павлова по условным рефлексам. Достоинства и недостатки подхода И. П. Павлова.
9. Исследования интеллекта животных. Работы В. Кёлера.
10. Подходы П. К. Анохина и Н. А. Бернштейна к пониманию поведения.

На прошлой лекции речь шла о критериях психического и необходимости появления психики в эволюции. Был дан анализ биологической роли психики, которая возникает и развивается в связи с обслуживанием поведения живых существ как одного из способов их адаптации к среде проживания.

Важная роль поведения в развитии психики вынуждает нас заняться его анализом как той предпосылки, без которой психики у живых существ вообще не бывает.

Мы уже отмечали, что поведение возникает как новый способ адаптации, необходимый для выживания некоторых видов живых существ, способ жизни в условиях, где выживание вида в основном зависит от выживания каждой особи. В свою очередь возможности поведенческого способа приспособления заметно увеличиваются при наличии психической регуляции поведения. Поэтому для психологии естественно начинать свои исследования с анализа поведения как той первичной реальности, которую можно объективно наблюдать и фиксировать и особенности которой надо объяснять. Именно анализ поведения породил предположения о наличии у живых существ души, психики, сознания как теоретических конструктов или объяснительных понятий.

Термин «поведение» имеет много значений и используется в очень разных ситуациях. Общим содержанием для разных значений являются понятия «активность», «изменение», «перемещение в пространстве». Чтобы понимать друг друга, мы должны сейчас договориться о том единственном содержании, которое будем вкладывать в это понятие. Хочу специально подчеркнуть, что такой договор не означает научного открытия в вопросе о том, *что такое поведение*. Мы с вами только должны договориться о том, какую реальность жизни живых существ будем называть поведением, и анализировать именно эту реальность, а не понятие «поведение».

Я предлагаю поведением называть физическую картину двигательной активности живого существа (например, преследование добычи, уход от врага и опасности, кормление потомства, поиск партнера, ожидание в засаде или обогревание детенышей и т. д.). Разные виды поведения будут отличаться содержанием и конечными результатами такой активности. Понятно, что физических картин активности при достижении одного и того же результата может быть несколько, но каждое из них есть не случайный набор движений, а направленная к конечному результату активность, имеющая объективно одинаковое значение для действующего живого существа. Под такое определение поведения попадают и движения некоторых растений и даже отдельных клеток, но нас это не должно смущать — примем это как факт без специального его анализа.

Здесь, конечно, есть выбор — мы могли бы выдумать свои новые названия (термины) для физической картины активности живых существ. Но есть история науки, и термины, которые мы избрали, используются, в том числе, и в тех значениях, о которых мы договорились. Теоретически мы можем их поменять и говорить на другом научном языке.

Итак, *будем понимать под поведением реальную физическую картину активности живых существ, направленную на достижение жизненно важных результатов*. Как мы уже договаривались, действующее живое существо, обладающее психикой и регулирующее свое поведение на основе психики, будем называть «субъектом», помня, что это понятие имеет тоже много значений.

Перед психологией, как и перед другими науками, встает задача объяснить эту физическую активность субъекта, понять, «зачем это поведение» и «как оно осуществляется». Естественно, первые ответы на эти вопросы давались в рамках философии как матери всех наук.

В античной философии поведение человека объяснялось на основе разума и воли как важных частей души. Наделять животных этими способностями души не хотелось, но надо было объяснять внешнюю целесообразность поведения животных. И тогда в школе стоиков было предложено понятие «инстинкт» (термин появился позже), рассматриваемое как заложенные в душу животные непреодолимые стремления к определенным объектам или к совершению некоторых поведенческих актов (аналогично было и стремление к уходу, к избеганию некоторых объектов). Такое стремление эмоционально переживалось и инициировало имеющиеся у животных готовые поведенческие акты (преследование добычи и ее поедание, уход от врага, вскармливание потомства и т. д.), т. е. причина инстинктивного поведения животных находилась внутри животных, в их переживаниях, которые возникали в силу устройства их души.

Напомню, что понятие «инстинкт» было введено как понятие объяснительное, как теоретический конструкт, призванный объяснить поведение животных. Но сформировавшиеся позже зоология и психология стали рассматривать инстинкты как реальность, подлежащую изучению, и исследования инстинктивного поведения продолжались до 50-х годов XX века, когда было осознано, что понятие «инстинкт» не в состоянии объяснить поведение животных в свободных природных условиях. Естественно, что при этом сама задача объяснения врожденной способности животных правильно реагировать на ряд жизненных ситуаций осталась.

В XVII веке Р. Декарт, в соответствии со своим мировоззрением, предложил новую модель устройства животных и их поведения. Он вводит понятие «рефлекс» (отраженная реакция), объясняющее причины и механизм поведения животных, которые понимаются им как живые машины, действующие на основе законов механики. В это понятие были заложены три большие идеи:

1) внешняя причинность поведения;
2) наличие морфологического механизма поведения;
3) объяснение сложного поведения комбинацией простых рефлексов как элементов, из которых можно собрать любую комбинацию (т. е. идея рефлекса как элемента, кирпичика поведения).

Эти три идеи с разной степенью успешности разрабатывались учеными разных специальностей (философами, биологами, физиологами, психологами) опять же до середины XX столетия, когда стало ясно, что данное понятие не может выполнить свою объяснительную функцию. Термин «рефлекс» остался в науке, но как обозначение врожденных простых реакций живых существ, осуществляющихся на уровне физиологических регуляций. Понятие «рефлекс» постигла судьба понятия «атом», который из неделимой мельчайшей частицы (кирпичика) стал одним из химических элементов, способным делиться на более мелкие самостоятельные частицы.

Поведение животных, как и движение любого физического тела, Р. Декарт объяснял физическим воздействием (толчком) извне. Наличие внешней регистрируемой причины позволяло укрепить позиции детерминизма в науке о поведении. Правда, этот детерминизм был механическим, само животное понималось как живая машина, а поведение было реактивным — в ответ на внешнее физическое воздействие с последующим бездействием до следующего толчка. Но то, что поведение теперь сообразовывалось с событиями среды, было прогрессивным и верным.

Наибольший интерес и развитие получила идея «механизма поведения». Декарт считал, что поведение животных определяется устройством их тела. По его мнению, ответная реакция начиналась после воздействия физического раздражителя на органы чувств, от которых отходили в мозг полые трубочки с «животными духами». Получив внешний толчок, духи устремлялись в мозг, а затем к мышцам, вследствие чего и происходило нужное движение животного. Этот механизм работал так, как работало бы любое механическое устройство.

С тех пор изменились представления об устройстве механизма: вместо духов по нервам «бегут» биоэлектрические импульсы, которые обрабатываются в мозге

и, приходя к мышцам, вызывают сокращение мышечных волокон и, соответственно, нужное движение. Эта идея поддерживалась всеми физиологами, в том числе И. П. Павловым, который долгое время считал, что поведение определяется конфигурацией возбуждений и торможений в коре и подкорке головного мозга.

В предложенной Декартом схеме поведение подчинялось не только требованиям среды, но главное — законам работы мозга. Получалось, что идея механизма поведения, с одной стороны помогала понять, как строится поведение, а с другой — вопреки здравому смыслу, подчиняло поведение не условиям среды и требуемому результату, а особенностям работы мозга. Мозг из средства управления становился демиургом поведения, что заводило исследование поведения в тупик.

Третья идея рефлекторной теории тоже дожила до XX столетия, хотя больших успехов здесь достигнуто не было. Представление о рефлексе как о кирпичиках, из которых можно построить любой сложности поведение, все время оставалось абстрактным, а сам процесс порождения поведения оставался непонятным, потому что рефлексы были врожденными неизменяемыми реакциями, определяемыми устройством тела. Механизм сборки их в единое сложное поведение оставался неясным, и чаще всего сложное поведение представлялось простой последовательностью отдельных рефлексов, определяемых изменениями среды.

Идея рефлекса вследствие своей простоты и идеи о внешней детерминации поведения оказалась очень живучей и на три века определила искание физиологов и психологов. Первым, кто выступил против механического понимания рефлекторного поведения, был И. М. Сеченов, который, повторив опыты немецкого исследователя Э. Пфлюгера, пришел к выводу, что рефлекс не является машинообразной стандартной реакцией, определяемой устройством нервно-мышечного аппарата, и должен пониматься как результат решения поведенческой задачи.

Сами опыты были очень простыми. Обезглавленная лягушка подвешивалась на крючке, а затем экспериментатор раздражал кожу в разных местах брюшка лягушки (слева и справа). В ответ на раздражение слева лягушка поднимает левую лапку и пытается избавиться от раздражителя (например, бумажки, смоченные в кислоте). Если раздражается правая половина тела, лягушка реагирует правой лапкой. Но если одну лапку лягушки привязать, то через несколько попыток лягушка начинает реагировать свободной лапкой на раздражение и справа и слева.

Это означало, что шаблонного ответа, определяемого устройством тела, нет, рефлекторная дуга оказалась частным случаем ответа. Однозначно связанными оказались не внешнее воздействие и ответ (рис. 4.1), а ситуация, в которой оказалось животное, и конечный результат ответной реакции. Сама реакция оказалась вариативной (рис. 4.2).

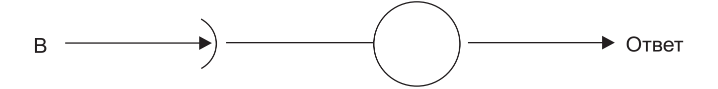



**Рис. 4.1**

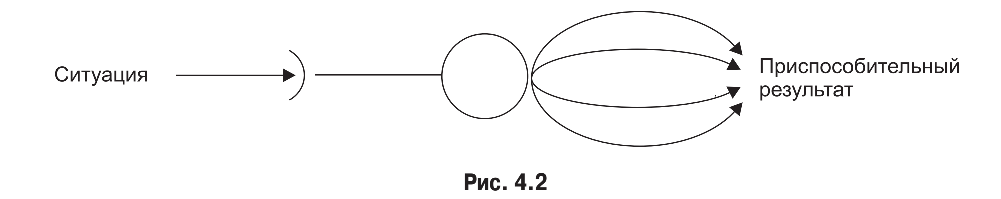



**Рис. 4.2**

Рефлекс в понимании И. М. Сеченова перестал быть механизмом передачи энергии внешнего толчка к исполнительным органам, он стал проявлением способа решения задачи достижения нужного в этой ситуации результата. Этот вывод был сделан в третьей четверти XIX века, но оценили его только в 30-х годах XX века в России.

А в конце XIX века вышла книга Ж. Лёба, в которой была сделана попытка построить, как и у Декарта, монистическую теорию поведения живых существ. Идея прямого непосредственного инициирования поведения живых существ физическими или химическими воздействиями внешнего мира оказалась очень живучей. Таким же «долгожителем» оказалось и представление о живых существах как о сложно построенных машинах. Менялся набор внешний воздействий, менялось представление об устройстве этой машины, но идеи оставались неизменными. Ж. Лёб предположил, что живые существа являются сложными химическими машинами, с четкой симметрией процессов в организме слева и справа. Он также предположил, что живые существа наделены способностью реагировать на внешние воздействия (световые, звуковые, химические и т. д.) движением *от* или *к* раздражителю.

Направление движения определялось нарушением симметрии процессов в организме. Например, если гусеница освещается сильнее с правой стороны, то фоторецепторы правой стороны возбуждены сильнее и это более сильное возбуждение передается на мышцы левой стороны, и движение левой стороны оказывается более сильным (более длинные шаги), и гусеница невольно поворачивается вправо. Когда освещение справа и слева становится одинаковым, гусеница движется прямо. В случае двух неравных источников света движение определяется результирующей воздействий.

Это была та же самая идея рефлекса, только законы движения были другими и механизм поведения работал по-иному. Поведение подчинялось теперь законам протеканий химических реакций в симметричных частях тела. Но сохранялось предположение о прямом непосредственном включении врожденного поведения, управляемого непосредственно внешними условиями.

В отличие от Р. Декарта Ж. Лёб проводил эксперименты, чтобы доказать истинность своих представлений.

Например, он отрезал мухе часть крыла и пускал ее в свободный полет. Муха летела неуверенно, отклоняясь в сторону пораженного крыла. Такой же результат Ж. Лёб получил при утяжелении одного крыла мухи, приклеивая к ней кусочек бумаги. Объяснение было простым — при симметричном освещении крылья работают несимметрично, что вызывает отклонение в сторону нарушенного крыла.

Особенно доказательным, по мнению Ж. Лёба, был эксперимент с заклеиванием у мухи одного глаза. Если такую муху спугнуть, то она начинает летать по кругу, поворачивая в сторону нормально работающего глаза.

Эта работа Ж. Лёба характерна еще и своими ошибками в планировании экспериментов. Он не знал, что нарушение сложившихся зрительно-двигательных координаций действительно в первое время приводит к нарушению движений. Но через некоторое время при действии в новых условиях координация восстанавливается и полет становится нормальным. При опытах с заклеиванием глаза Ж. Лёб не учел видового опыта этого вида мух. В момент опасности такие мухи взлетают по направлению к солнцу, чтобы ослепить преследователя. Ориентиром верного направления в этих условиях является равенство освещения на обоих глазах. Поэтому муха в этой ситуации все время безуспешно старается подставить заклеенный глаз под свет. В других ситуациях эта муха с заклеенным глазом летает совершенно нормально.

Я хочу обратить ваше внимание на то, что в конце XIX века одна и та же реальность — поведение животных — описывалась и объяснялась уже тремя понятиями и, соответственно, тремя теориями: *инстинкт*, *рефлекс*, *тропизм*. Причем уже давно было забыто, что понятия «инстинкт» и «рефлекс» вводились как теоретические конструкты, как объяснительные понятия, а не названия какой-то реальности. Теперь же они использовались как обозначения реального поведения, и эта мнимая реальность нуждалась уже сама в исследовании и объяснении. Такие исследования инстинктивного и рефлекторного поведения проводились и на теоретическом уровне, и на уровне эмпирических и экспериментальных исследований.

Но параллельно шли и другие исследования, ориентированные на реальные возможности живых существ в решении поведенческих задач. В конце XIX века начались исследования Э. Торндайка по выявлению возможностей животных к обучению. Основываясь на результатах своих исследований, этот ученый показал, что поведение животных не сводится к набору готовых от рождения неизменных реакций, а что живое существо, попавшее в новую для него ситуацию, научается изменять свое поведение, отбирая те способы, которые в данных условиях приводят к успеху. Не отрицая наличия готовых способов поведения, Э. Торндайк выделяет поведение, которое животное находит через пробы и ошибки и закрепляет его в упражнениях (то, что получило потом название «навык»). К имеющимся понятиям, описывающим поведение, прибавилось еще одно понятие — «обучение» (навык), которое отличалось от других понятий своей природой. Это было не объяснительное понятие, а название реальной способности животных к изменениям в поведении. Наряду со способностью всех животных осуществлять врожденное неизменяемое поведение, по мнению Торндайка, у ряда более развитых видов появляется возможность изменять свое поведение через обучение.

Казалось бы, от этого утверждения всего один шаг до понимания поведения как решения разными способами приспособительных задач. Но прямые последователи Э. Торндайка, представители школы бихевиоризма, взяли от учителя только одну идею — поведение животных можно изучать объективно. Осознание этой возможности действительно позволило психологам и другим исследователям поведения развернуть широкий фронт экспериментальных работ. В теории ученики Э. Торндайка вернулись от него и И. М. Сеченова назад, к простой идее

Р. Декарта об однозначной зависимости ответной реакции животных от внешнего раздражителя. Причем в отличие от Декарта и Лёба бихевиористы не интересовались механизмами поведения и его причинами. Для них были важны только связи стимулов с реакциями (теория S-R). Им казалось, что выявление заложенных связей стимулов и реакций поможет понять поведение и управлять им (в том числе и поведением человека).

Теория теорией, а игнорировать реальность изменчивости поведения животных в естественных условиях и в условиях экспериментов не получалось. Требовался новый подход к объяснению изменчивости поведения через прямое влияние внешних условий.

Помощь «теории S-R» пришла из России, где в начале XX столетия начались исследования поведения, получившего название «условный рефлекс». Факт существования таких рефлексов упомянут еще в работах И. М. Сеченова. В начале XX века подобного рода реакции изучал В. М. Бехтерев, считавший, что все поведение живых существ состоит из рефлексов, в том числе тех, которые создаются при жизни животных. Он назвал их сочетательными рефлексами, формируемыми при сочетании различных раздражителей и реакций животных. Но в науке о поведении бóльшую известность получили труды другого российского ученого — лауреата Нобелевской премии И. П. Павлова. Он получил премию как физиолог за создание метода изучения работы желудка (изолированный желудочек). В своих исследованиях этот ученый заметил, что животные реагируют не только на биологически закрепленные раздражители, но и на раздражители, которые появляются перед вызывающими врожденную реакцию (отделение слюны). Первые раздражители И. П. Павлов назвал *безусловными сигналами*, и им соответствовали безусловные врожденные рефлексы; вторые сигналы и соответствующие им ответы получили название *условных сигналов* и *условных рефлексов*.

Перенос этих исследований на двигательную сферу животных позволил И. П. Павлову сделать заключение, что адаптация к меняющимся условиям среды достигается выработкой новых условных рефлексов. Авторитет И. П. Павлова на долгие годы затормозил сомнения в истинности таких утверждений.

Давайте посмотрим, чему же в действительности обучается животное при выработке условных рефлексов и насколько такой рефлекс является новым поведением. Воспроизведем известную схему выработки условного рефлекса.

Например, вы предъявляете собаке мясо, и она реагирует на него выделением слюны, точно соответствующей по своему химическому составу мясу (если вы дадите собаке сухари, то состав слюны будет другим и будет соответствовать сухарям).

Теперь за несколько секунд до мяса вы включаете короткий звук, и в ответ на него получаете ориентировочный рефлекс собаки. Через 10–11 сочетаний звук — мясо у собаки исчезнет ориентировочный рефлекс на звук, но появится слюноотделение. Чему научилась собака в этой ситуации? Она научилась опережать события внешней среды. Она научилась прогнозировать появление после звука мяса и реагирует на звук как на мясо. То есть никакой новой реакции не появилось, просто старая, адекватная мясу, реакция теперь осуществляется раньше, чем появится безусловный сигнал. Условный раздражитель сигнализировал собаке о будущем событии в среде.

Хочу обратить ваше внимание на названия раздражителя у И. П. Павлова — «сигнал», который действует не своей энергетической стороной как «физический раздражитель» (толчок) у Декарта или как «стимул» у бихевиористов, а своим значением для животного. И. П. Павлов осознанно стоял на позициях Р. Декарта, полностью принимая все три идеи рефлекса, но реально, не отдавая себе отчета, вводил новые понятия, противоречащие идеям Декарта, и открывал новые явления, не вписывающиеся ни в логику Декарта, ни в свою собственную. Выработка условного рефлекса на время (когда безусловный сигнал подается ритмично через равные промежутки времени) показывает, что животное способно давать реакции без внешних физических воздействий, что в логике Декарта невозможно. Ориентировочная реакция, которую первым как целостную реакцию выделил И. П. Павлов, по его мнению, возникала на новизну сигнала, а не на физическое воздействие. Этот ученый также четко показал, что без ориентировочной реакции на условный сигнал условный рефлекс не вырабатывается, хотя сам пытался понять последний через процессы возбуждения и торможения, т. е. физически. Его заслугой является также указание на роль подкрепления, т. е. потребностей, при выработке условного рефлекса. Это означало объективно, что *поведение есть решение приспособительной задачи, представленной животному в актуализированной потребности*.

Судьба идей и достижений И. П. Павлова очень поучительна. Его работы прямо противоречили его осознанным принципам, которые он разделял и защищал. Он долгое время пытался доказать, что поведение животных выводится из работы мозга, из баланса возбуждений и торможений, т. е. из биофизических процессов, но объективно показывал, что поведение подчиняется другим законам и животное нельзя понимать, как машину, пусть и очень сложную. Это драма, когда ученый ценит себя не за то, что в его работах прогрессивно и эвристично, а за идеи, которые вытекают из высокоценимых, но ложных мировоззренческих позиций, — старая парадигма не выпускала из плена.

Параллельно с работами бихевиористов и И. П. Павлова проводились исследования поведения человекообразных обезьян в необычных условиях. В отличие от условий выработки навыка, где затруднена ориентировка животного или эти условия далеки от естественных для данного вида, здесь обезьяны должны были решать задачи, которые часто встречались в естественных для них условиях жизни.

Например, к потолку комнаты подвешивался банан, который обезьяна не могла достать в прыжке, что часто бывает в естественных условиях. В комнате находились либо шесты во всю высоту комнаты, либо ящики, которые можно было поставить под приманкой и достать ее с них. После неоднократных попыток достать банан в прыжке обезьяна неожиданно и успешно использует вспомогательный предмет (шест или ящик). И в следующий раз уже без предварительных проб она использует различные вспомогательные средства (орудия) для решения задачи.

В. Келер, проводивший эти исследования в 1915–1916 годах, пришел к обоснованному выводу, что обезьяны находят нужное решение не путем проб и ошибок, а через установление связей между предметами в поле действия. Этот процесс описывали как «инсайт» — озарение, открытие, как природное мышление или интеллект эволюционно продвинутых животных, а поведение получило название *интеллектуального*.

Теперь поведение описывалось и объяснялось понятиями «инстинкт», «рефлекс», «тропизм», «условный рефлекс», «навык», «интеллект». Обращаю ваше внимание, что эти понятия использовались одновременно для описания одной и той же реальности — поведения или физической картины активности живых существ (рис. 4.3).




**Рис. 4.3**

В итоге была предложена красивая схема развития поведения в эволюции. Все животные обладали врожденным поведением, часть животных были способны к обучению, и некоторые виды получили способность решать поведенческие задачи без предварительного обучения (рис. 4.4).

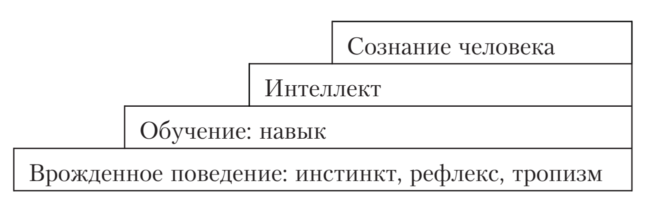



**Рис. 4.4**

Получалась такая красивая эволюционная лестница развития поведения и психики: от простейших до человека. Однако схема жила недолго. Здесь тот случай, когда красота идеи не делает ее истинной. Схема начала разрушаться сразу после ее создания, и в ее разрушение внесли вклад многие ученые разных стран, в том числе два советских исследователя.

Одним из них был П. К. Анохин, который начинал свои работы в лаборатории И. П. Павлова, но затем их пути разошлись. Развивая объективно идеи И. М. Сеченова, П. К. Анохин провел очень показательный эксперимент.

Он перерезал нерв, идущий к межреберным мышцам, обеспечивающим дыхание, и нерв, идущий к мышцам ноги собаки, и сшил их перекрестно. Теперь нерв от дыхательного центра был связан с мышцами ноги, а волокна двигательного центра ноги — с дыхательными мышцами (межреберные мышцы). Вначале лапа животного

двигалась в такт дыханию, а попытка собаки совершить какое-то движение этой лапой приводила к сбою дыхания. Но через некоторое время собака научилась правильно дышать и двигать лапой, управляемой из дыхательного центра.

Это был сильнейший удар по теории рефлекса, который, правда, остался незамеченным как в нашей стране, так и в мире. П. К. Анохин не просто получил факт переучивания работы генетически заданного мозгового центра, он выяснил условия, при которых такое переучивание оказывалось невозможным. Перерезка афферентных нервов от мышц ноги и межреберных мышц прекращала процесс обучения нервных центров. Так появилась идея об обратных связях и акцепторе действия (т. е. о том результате, который должен был быть итогом движения).

В точном соответствии с идеей И. М. Сеченова рефлекс можно было понимать как решение задачи, при выполнении которой прогнозируется будущий результат и нервная система получает информацию о совершенном поведении и его результате (обратная связь).

Одновременно с П. К. Анохиным к таким же выводам пришел и Н. А. Бернштейн. Он занимался исследованием движений человека и животных и показал, что движение не может осуществляться без постоянного управления им со стороны центральной нервной системы, а для этого необходимо постоянно получать сведения о среде, состоянии мышц и положениях конечностей в пространстве. То есть движение было всегда решением двигательной задачи.

Оценивая идею рефлекса, Н. А. Бернштейн писал, что рефлекс есть не элемент поведения, а элементарное поведение. То есть рефлекс можно понимать только как решение поведенческой задачи очень простым способом и в простых условиях, когда не нужна развернутая ориентировка, не нужна развернутая мотивация и не надо искать способы ответного поведения. В силу постоянства условий все это можно было задать в работе нервных механизмов, если условия остаются неизменными; при изменении условий должен меняться и ответ, что и было показано в различных исследованиях.

На этом фоне появилось предложение А. Н. Леонтьева — использовать для описания поведения животных и человека понятие *деятельность*, которое вмещало в себя все предыдущие понятия как частные случаи деятельности. Это понятие не было новым. Оно разрабатывалось вначале в рамках философии, а затем пришло и в психологию. Но вводилось оно разными авторами по различным основаниям, и потому его содержание оказалось различным в разных подходах.

Термин «деятельность» в советской психологии, видимо, первым стал использовать М. Я. Басов. Вообще тема первого всегда очень сложная тема. Дело в том, что часто понятие появляется раньше термина. А иногда уже существующий термин меняет свое содержание, соединяясь с новым понятием. Многие понятия имеют своих предшественников, содержащих как бы в зародыше идею нового понятия. Поэтому устанавливать первенство автора всегда непросто.

М. Я. Басов обращается к упомянутому понятию, чтобы адекватно описывать поведение человека как активного деятеля, преобразователя среды. Если понятие «поведение» в то время было связано с приспособлением к среде, то понятие «деятельность» подчеркивало активное преобразование среды через трудовую деятельность.

С. Л. Рубинштейн принимает это понятие как раскрывающее и подчеркивающее активность человека и вместе с тем как необходимый способ существования человека, при котором субъект деятельности не только обеспечивается предметами потребности через их производство, но и преображается, так как от него требуются новые знания и умения, новые потребности и способы действий, новые взаимоотношения с другими людьми и природой.

А. Н. Леонтьев вводит в свои исследования понятие «деятельность» по двум основаниям. Во-первых, деятельность понимается как способ жизни, а конкретная деятельность — как кусочек реальной жизни человека («единица жизни»), который определяет психическое развитие человека.

Во-вторых, деятельность вводится как объяснительное понятие для поведения животных и человека, когда инстинкт, рефлекс, тропизм, навык и интеллектуальное поведение становятся частными случаями развивающейся в эволюции деятельности как способа жизни.

Анализ содержания этого понятия показывает, что оно понимается либо как объяснительное по отношению к какой-то реальности (например, развитие психики человека, развитие общества, объяснение поведения человека и животных), либо как обозначение какой-то реальности жизни живых существ, подлежащее описанию, изучению и объяснению.

В первом случае деятельность вводится как теоретический конструкт, подчеркивающий активный характер отношения любого живого существа, человека и общества в целом к миру, и обладающий способностью порождать и развивать психику, в том числе общественное сознание и социальные виды активности общества (например, науку).

Во втором случае можно указать на три имеющихся в литературе понимания деятельности.

Первое понимание связано с использованием этого понятия для обозначения любой активности живого существа (как активное поведение).

При втором же деятельность берется как преобразующая социально-историческая активность человека как общественного существа. То есть она рассматривается как специфически человеческая активность (трудовая, познавательная, игровая, учебная, творчески-конструктивная и т. д.), которая не заменяет поведение человека (еда, передвижение в пространстве, общение с другими, бытовые дела и пр.). При таком понимании у животных деятельности нет, поскольку в их поведении нет преобразовательной и социальной активности, подчиненной задачам общества. Другими словами, деятельность — социальный способ жизни человека.

Третье понимание деятельности как обозначения реальности развивалось в работах А. Н. Леонтьева. Для него деятельность есть «кусочек» реальной жизни живого существа или, как он пишет: «...единица жизни телесного, материального субъекта». Это значит, что деятельностью является не любая активность живого существа, сколь бы сложной или простой по содержанию она ни была, а только такая активность, которая имела бы для живого существа жизненное значение, т. е. было бы для него единицей его жизни. И тогда *признаком деятельности* А. Н. Леонтьев предлагает взять совпадение предмета активности и предмета потребности живого существа или мотива его активности. Получается, что этим понятием А. Н. Леонтьев обозначает только такую активность человека

и животных, при которой предмет активности и предмет потребности совпадают между собой, т. е. являются одним и тем же предметом или, в терминологии А. Н. Леонтьева, — *мотивом*.

Под предметом активности понимается тот результат, на достижение которого активность направлена. Предмет потребности есть тот объект или то действие или переживание, которое удовлетворяет потребность. Предмет потребности есть мотив деятельности.

Таким образом, в качестве критерия деятельности в разных подходах берется:

1) либо только активность взаимодействия живого существа с миром, когда оно является источником и причиной взаимодействия с миром, а события мира выступают лишь поводами для начала взаимодействия;
2) либо не любая активность, а активность, преобразовательная и социальная по своему характеру, т. е. специфически человеческая активность;
3) либо такая активность, при которой ее предмет совпадает с предметом потребности живого существа.

В дальнейшем мы будем рассматривать деятельность как реальную активность человека и животных. Ответ на вопрос, зачем психологии нужно понятие «деятельность», если психология давно пользуется понятием «поведение», заключается в следующем.

Во-первых, одно и то же поведение как физическая картина активности живого существа может осуществлять различное отношение субъекта к миру, т. е., совпадая физически, будет выступать для субъекта разной активностью. Например, обучение ребенка в школе может быть реализацией познавательной потребности, но может быть и способом избегания наказания от родителей. Фактически это два разных поведения при одинаковой физической картине активности и одинаковом предметном содержании.

Во-вторых, поведение животных не может описываться и объясняться в различных понятиях (инстинкт, рефлекс, тропизм, навык, интеллектуальное поведение). Логичнее иметь одно понятие, объединяющее все употребляемые в науке понятия для объяснения поведения и включающее в себя их как частные случаи более общего понятия.

Понятие «деятельность» раскрывает через свой мотив реальное содержание активности субъекта и может выполнять роль общего для всех остальных понятий, используемых при объяснении поведения.

# ЛЕКЦИЯ 5

## Деятельность

Жизнь — это труд. Даже глупость надо совершить.

*С. Е. Лец*

...Они совершали свои ошибки и исправляли их и на старых ошибках учились совершать новые.

*Ф. Кривин*

### ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Понятие «деятельность».
   1.1. Три значения термина «деятельность»:
      а) деятельность как содержательная активность человека (трудовая, учебная, познавательная и т. д.);
      б) деятельность как теоретический конструкт, описывающий и объясняющий поведение;
      в) деятельность как методологический принцип объяснения развития психики (деятельностный подход).
   1.2. Два типа анализа деятельности: технологический и смысловой.
   1.3. Строение деятельности в технологическом и смысловом анализе.
   1.4. Характеристики деятельности: предметность, неаддитивность, взаимопереходы составляющих деятельности.
2. Деятельность и отражение.
   2.1. Кольцевые отношения деятельности и психики.
   2.2. Роль деятельности в определении содержания образов и их формировании.
   2.3. Развитие деятельности и психики в эволюции.

В предыдущей лекции речь шла о причинах обращения психологии к понятию «деятельность». Сегодня мы приступаем к анализу деятельности как единицы реального процесса жизни живых существ, в том числе — социальной преобразующей активности человека. Здесь мы будем анализировать прежде всего эту активность человека как наиболее сложную и развитую деятельность. Отметим, что деятельность человека отличается от деятельности животных не только конечными результатами (производство новых предметов), но и более насыщенным предметным содержанием, более сложным строением (объективная составляющая деятельности) и более сложной субъективной составляющей (психические факторы, участвующие в регуляции деятельности).

Укажем вначале на два типа анализа деятельности, сложившихся в советской психологии.

Первый тип анализа можно обозначить как *технологический анализ*, так как в нем рассматриваются условия и алгоритмы достижения заданного конечного результата активности или, другими словами, подхода, в котором главное место занимает технология достижения промежуточных и конечного результата. В этом подходе деятельность выделяется по факту предметно наполненной социальной преобразовательной активности, сознательно регулируемой человеком (учеба, работа сталеваром, пилотом самолета, трактористом, ученым и т. д.).

Второй тип анализа, предложенный А. Н. Леонтьевым, направлен на выявление и описание той активности, где не только достигается предмет потребности, но которая переживается самим субъектом как часть его жизни, как активность, отвечающая его жизненным интересам. Именно в такой активности человек развивается как личность, как социальное существо, формирующее высшие психические функции. Этот тип анализа уместно обозначить как *смысловой анализ* деятельности, поскольку он выводит нас на особенности мотивационной сферы и личности. Сама же деятельность при таком анализе выделяется не объективно как факт целенаправленной активности, а через соотношение активности с мотивами человека и животных, т. е. через то, чем является анализируемая активность для самого субъекта активности. Например, как уже отмечалось в предыдущей лекции, можно ежедневно годами ходить в школу и выполнять домашние учебные задания, но при этом субъективно учеба в школе будет лишь средством (действием) избегания наказания со стороны родителей или доставления радости любимой маме от школьных отметок. Субъективно такая активность не является деятельностью для самого субъекта активности, но для внешнего объективного технологического анализа она есть полноценная социальная целенаправленная деятельность. Поэтому при смысловом анализе деятельности надо обязательно проверять соотношение активности с мотивами субъекта. И только при совпадении предмета активности (то, на что активность направлена) и предмета потребности (мотива) эту активность можно определить как деятельность. Только по факту активности выделить деятельность нельзя.

Технологический анализ является наиболее распространенным типом анализа деятельности по объективным причинам необходимости обеспечивать успех и качество трудовой деятельности и успехи в обучении учащихся. Организация трудовой деятельности требует знаний о построении деятельности и технологии достижения промежуточных и конечных результатов, а также знаний о способах достижения конечного результата с заданными параметрами, в соответствии с которыми выбираются цели действий (крупные и более мелкие или частные, которые есть промежуточный результат для более общей цели) и средства их достижений. Организация успешного обучения (общего и профессионального) также невозможна без знания технологии достижения необходимого результата, а значит, без анализа внешних и внутренних условий деятельности. Поэтому к технологическому типу анализа вынужденно обращались почти все исследователи деятельности (С. Л. Рубинштейн, А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин, Б. Г. Ананьев, В. В. Давыдов, Н. Ф. Талызина, В. Д. Шадриков и многие другие).

Технологический анализ, в соответствии со своей основной задачей, должен выделить в деятельности объективные и субъективные составляющие, которые обеспечивают достижение конечного результата, а также указать условия успеш-

ного осуществления деятельности и определить алгоритм перехода от одного звена деятельности к последующему.

Поскольку любая деятельность направлена на достижение какого-то конечного результата, заданного извне или отвечающего личной потребности субъекта деятельности, то мы прежде всего должны выделить *предметное содержание деятельности* как первую объективную составляющую деятельности, в которой можно выделить два компонента:

а) содержание активности, отвечающей предмету потребности и промежуточным результатам;

б) содержание, связанное с факторами или условиями, влияющими на выбор целей и способа действий и их осуществления.

Второй характеристикой деятельности является *объективная структура деятельности* как целостной (молярной) целенаправленной активности, включающей:

а) деятельность как целостную содержательную активность;

б) действия как составные звенья деятельности;

в) операции или частные действия как более мелкие звенья действий.

Третья характеристика деятельности должна быть представлена *субъективными составляющими деятельности*, среди которых необходимо выделять:

а) причинные составляющие (потребности, ценности, мотивы, цели);

б) регулирующие составляющие: знания — образы ситуации и мира; умения — способности решать задачи и исполнять решения, эмоциональные состояния, индивидуально-психологические особенности человека.

Это все можно представить в виде схемы (рис. 5.1).

Предметность деятельности есть ее главное качество, и она определяется, во-первых, конечным и промежуточными предметами активности, а во-вторых, различными факторами (условиями), влияющими на выбор способа деятельности и осуществление соответствующих действий, направленных на достижение целей (рис. 5.2).

Предметность деятельности означает, что ее субъект должен подчиняться в своей активности предмету, т. е. конечному результату деятельности, а также промежуточным результатам действий, и учитывать при выборе способов деятельности и действий внешние предметные условия. А. Н. Леонтьев писал, что деятельность в своем осуществлении вынуждена подчиняться геометрии (форме и протяженности) объектов среды. На самом деле субъект деятельности вынужден подчиняться не только геометрическим свойствам объектов, но и их химическим и другим физическим свойствам. Только в сказке человек может пройти сквозь сплошную бетонную стену или перепрыгнуть забор высотой 20 метров. В жизни любой субъект деятельности вынужден подчиняться физическим характеристикам предметной среды (непроницаемости, непрозрачности, весу и пр.) и физическим характеристикам орудий.

В своей деятельности субъект вынужден учитывать свои физические возможности и функциональное состояние, а также поведение других живых существ: и своего вида, и других видов, знакомых и незнакомых, коллег по совместной деятельности и др.

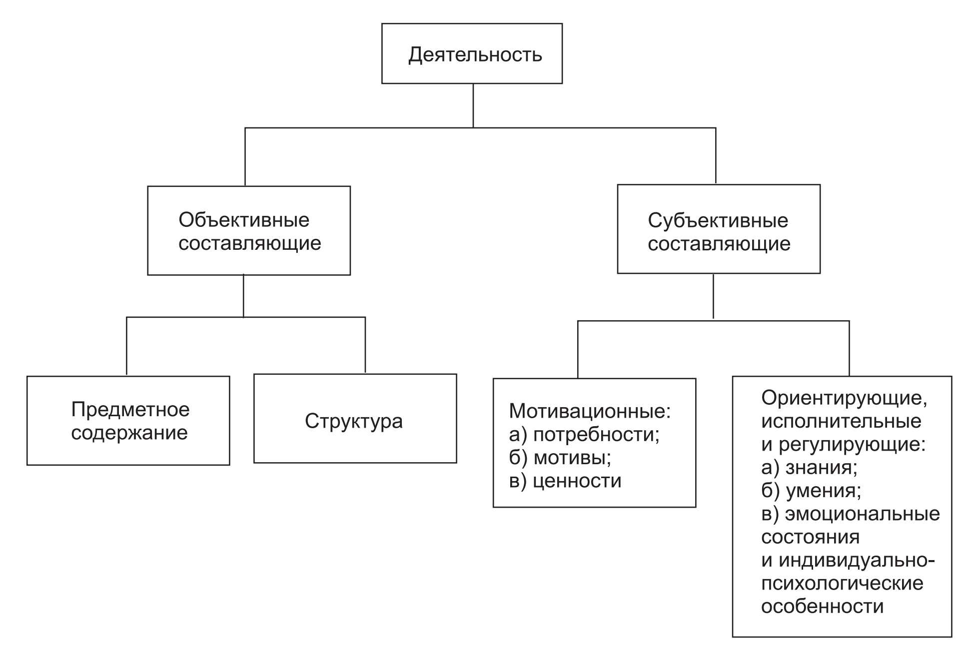


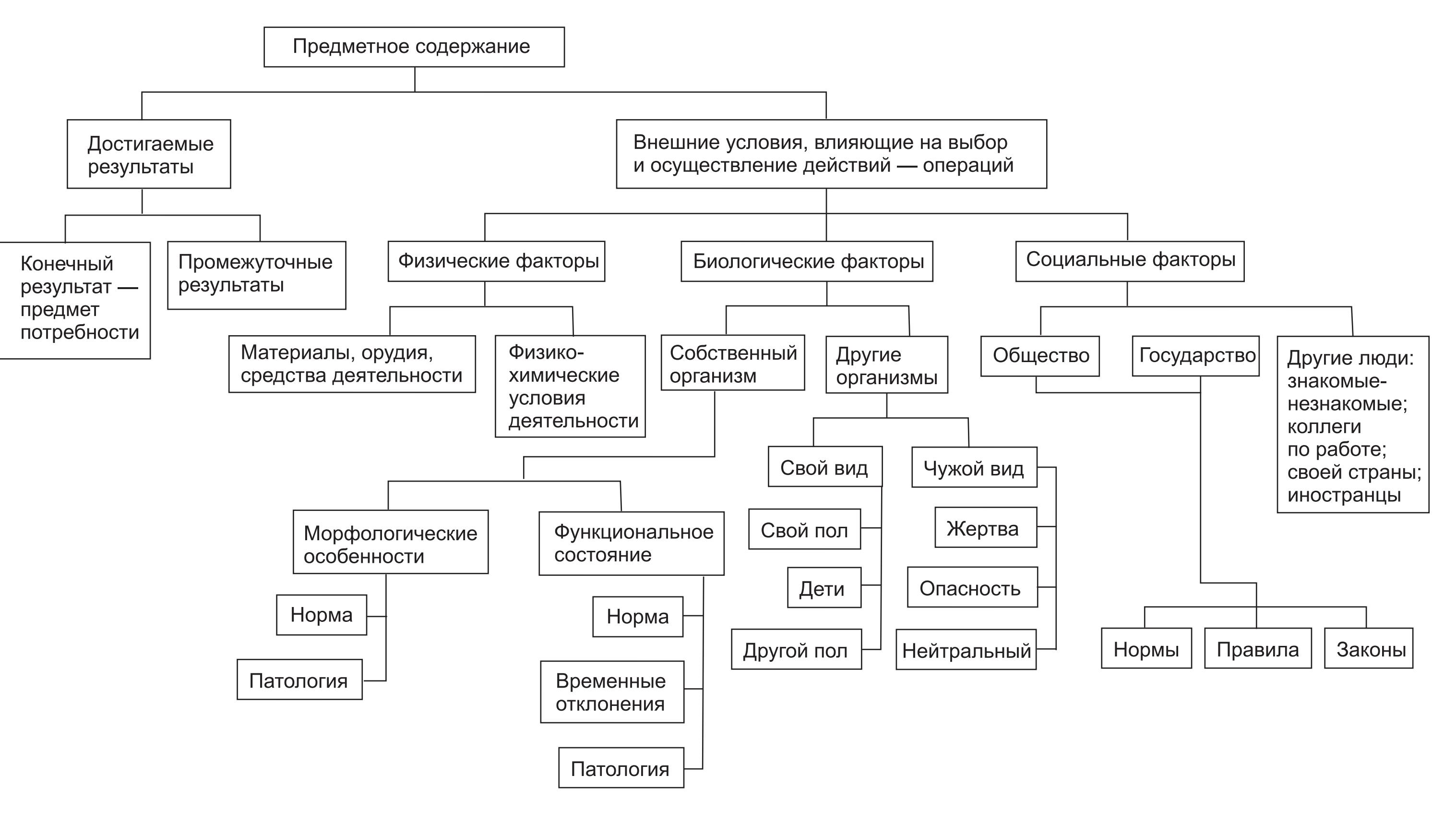

**Рис. 5.1**

В совместной коллективной деятельности людей человек обязан подчиняться общей цели и учитывать активность других людей, их усилия по достижению общего результата. Кроме того, человек должен учитывать требования моральных норм общества, в котором он живет и действует, законы, регулирующие ответственность за какие-то действия, правила поведения среди других людей и правила использования опасной техники.

Конечный результат деятельности может быть достигнут прямо, непосредственно в один акт активности, или через промежуточные результаты, приближающие субъекта к конечной цели (предмету деятельности). В последнем случае в деятельности как целостной и имеющей свое строение или структуру активности выделяются отдельные звенья или промежуточные действия, обеспечивающие достижение промежуточных результатов (рис. 5.3).

Естественно, есть основания и логика выделения промежуточных результатов и соответствующих им *действий*, которая определяется условиями и технологией достижения конечного результата (способа деятельности), и есть алгоритм перехода от действия к действию.

Под «действием» понимается *активность, предметом которой является промежуточный результат как осознанная цель*. В свою очередь каждое действие тоже может быть разбито на ряд своих звеньев, которые получили название «частных действий», или «операций» (см. С. Л. Рубинштейн и П. Я. Гальперин). Это, как правило, необходимо делать, когда речь идет об обучении новой деятельности или новому действию, при котором для ученика надо выделять самые маленькие звенья и давать ориентиры для их правильного исполнения. При выделении операций структура деятельности на схеме выглядит так, как показано на рис. 5.4.



Предметное содержание
Достигаемые результаты
Внешние условия, влияющие на выбор и осуществление действий — операций
Конечный результат — предмет потребности
Промежуточные результаты
Физические факторы
Биологические факторы
Социальные факторы
Материалы, орудия, средства деятельности
Физико-химические условия деятельности
Собственный организм
Другие организмы
Общество
Государство
Другие люди: знакомые-незнакомые; коллеги по работе; своей страны; иностранцы
Свой вид
Чужой вид
Свой пол
Дети
Другой пол
Жертва
Опасность
Нейтральный
Морфологические особенности
Функциональное состояние
Норма
Патология
Норма
Временные отклонения
Патология
Нормы
Правила
Законы


**Рис. 5.2**

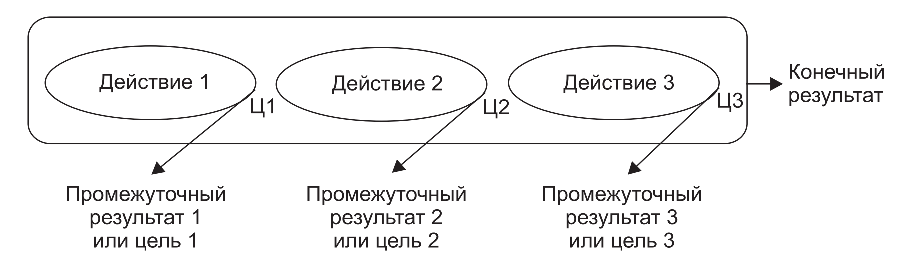



**Рис. 5.3**

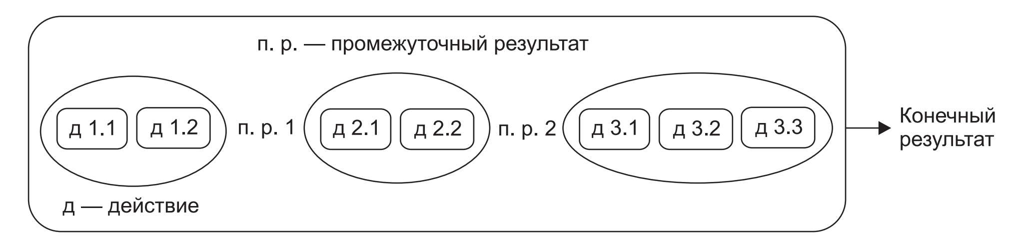



**Рис. 5.4**

Операции, или частные действия, можно дробить и дальше — вплоть до отдельных *движений*, обеспечивая их направленную связь между собой (алгоритм исполнения).

Совокупность действий и операций, используемые средства и алгоритм перехода от одного звена к другому составляет структуру и технологию деятельности.

Выбор промежуточных результатов первого порядка (п. р. 1; п. р. 2; п. р. 3; ..., п. р. N) и последующих порядков (п. р. 1.1; п. р. 1.2; п. р. 2.1; п. р. 2.2 и т. д.) определяется требованиями конечного результата, а для второго порядка — требованиями промежуточных результатов первого порядка и выбранными технологиями достижения конечного и промежуточных результатов (способы и средства достижения). Деятельность и действие не жестко связаны между собой. Действие может входить в разные деятельности, причем иногда одновременно.

В зависимости от степени освоения операций и действий и развития системы деятельностей появляется возможность взаимопереходов объективных составляющих деятельности: «деятельность—действие», «действие—операция», и наоборот.

Если конечный результат деятельности становится промежуточным результатом в другой, более широкой и общей активности, то деятельность теряет свой статус и включается в другую деятельность как сложное действие. При этом потребность, ради предмета которой осуществлялась деятельность, либо присоединяется к новой, более общей потребности, либо угасает, а может становиться промежуточной целью.

Например, человек читал литературу по психологии на основе интереса, определяемого познавательной потребностью. Затем рождается профессиональная потребность стать психологом, и человек начинает учиться «на психолога». Теперь чтение психологической литературы становится частью общей подготовки к получению профессии психолога. И у многих учащихся мы наблюдаем снижение интереса

к чтению литературы, потому что для них это чтение стало частью профессиональной подготовки, т. е. звеном в новой деятельности (учебной!) с потерей или снижением познавательного интереса, другими словами, действием со своим промежуточным результатом в рамках учебной деятельности. Бывает, что познавательный интерес при этом сохраняется, и тогда чтение литературы одновременно есть и познавательная деятельность, и действие в учебной деятельности.

Но может быть и другая ситуация, когда промежуточный результат (итог действия) становится предметом новой потребности человека, конечным результатом активности (А. Н. Леонтьев обозначает это как «сдвиг мотива на цель»). В этом случае бывшее действие выходит из состава своей деятельности и становится самостоятельной деятельностью.

Например, студент философского факультета изучает психологию, чтобы сдать экзамен по этому предмету как очередной этап в профессиональном обучении. Но психология оказалась очень интересной для студента, и он начинает читать психологическую литературу не ради экзамена, а ради познавательного интереса. Бывшее учебное действие, оставаясь им, становится одновременно и познавательной деятельностью и может перерасти в новое содержание деятельности профессионального обучения (смена будущей профессии).

Переходы «деятельность–действие» и «действие–деятельность» могут иметь длительные последствия на все оставшееся время жизни или быть кратковременными, на небольшой период жизни с возвращением к прежнему статусу активности или переходу к новой деятельности и действиям.

Например, студент философского факультета из-за познавательной потребности к психологии перешел на факультет психологии, но быстро убедился, что будущая работа в качестве психолога его не устраивает, и он возвращается на философский факультет или уходит вообще на новую профессию.

Переход действий в операции связан со степенью освоения и автоматизации действия. В автоматизированном действии цель действия перестает осознаваться, а само действие больше не выступает для исполнителя самостоятельной активностью и может соединяться с другими действиями, направленными на достижение одного и того же, более общего промежуточного результата, и тем самым включаться в новое составное действие. Бывшие однозвенные действия объединяются в новое двух-трехзвенное действие и приобретают статус операций или частных действий, результат которых не осознается как нужная цель.

Переход действий в операции хорошо виден при обучении ученика новым действиям.

Например, когда ребенок учится писать, то первой целью для него обычно становится написание палочек, крючочков и кружочков. Операцией здесь является нужное движение руки. На втором этапе целью действия становится буква, а написание крючочков и кружочков становится операцией. Движение руки при этом становится операцией второго порядка (рис. 5.5). Затем целью становится написание слова, а написание отдельных букв становится операцией. Следующий этап — это формулирование мысли (предложения), где написание слова становится операцией, буквы — операцией второго порядка, а крючочков, кружочков и палочек — операцией третьего порядка.

| Цель действия | Операция | Операция второго порядка | Операция третьего порядка | Операция четвертого порядка |
|---|---|---|---|---|
| /, ( , O | Движение руки | — | — | — |
| Буква | /, ( , O | Движение | — | — |
| Слово | Буква | /, ( , O | Движение | — |
| Предложение | Слово | Буква | /, ( , O | Движение |

**Рис. 5.5**

Кстати, уходом написания букв, а затем слов в статус операций можно объяснить ухудшение почерка и правильности написания элементов букв, самих букв и слов. Память о том, что новая операция когда-то была действием, проявляется при затруднениях осуществления новых операций. Операция в этом случае вновь осознается и развертывается до действия (попробуйте писать в автобусе или в вагоне поезда наших дорог — писать приходится по буквам и даже по элементам букв).

Осуществление деятельности зависит от субъективных составляющих, мотивирующих и регулирующих действие субъекта (рис. 5.6).




**Рис. 5.6**

Из внутренних субъективных составляющих при технологическом анализе на первое место выходят *знания* и *умения* человека, поскольку их вклад в успех деятельности самый заметный. Однако этот вклад может быть усилен или заметно снижен в зависимости от мотивации деятельности или действий совместной деятельности.

Действия могут быть вынужденными и отвечать мотиву, никак содержательно не связанному с предметностью действия (например, избежать наказания). Успех действий в этих случаях всегда ниже (закон оптимума мотивации) — отсутствие желания перекрывает возможности знаний и умений субъекта деятельности. Поскольку в технологическом анализе мотивация почти не представлена, каждый раз необходимо проводить специальный анализ мотивации деятельности и дейст-

вий, выделять основания принятия деятельности и действий к исполнению при их внешней заданности.

При анализе деятельности важно учитывать эмоциональное и функциональное состояние субъекта деятельности. Отсюда необходимость создания техник регуляции и саморегуляции психических состояний действующего человека.

В знаниях субъекта деятельности выделяется пласт информации о внешнем мире (предметных условиях деятельности), информации о своих возможностях и информация, относящаяся к планированию, управлению, регуляции и контролю деятельности.

Среди умений субъекта первое место занимают умения управлять или владеть орудиями труда (в том числе сложными машинами) и умения планировать и управлять деятельностью.

*Смысловой анализ* деятельности исходит из необходимости выделения такой активности, которая бы предъявляла требования к содержанию и форме психического отражения и влияла бы на развитие отдельных психических процессов и субъекта в целом. По мнению А. Н. Леонтьева, такой активностью может быть только активность, которая отвечает мотиву и стоящей за ним потребности. Активность, где предмет активности и предмет потребности (мотив) совпадают, А. Н. Леонтьев предлагает обозначить как «деятельность». Это значит, что деятельность всегда релевантна мотиву, под которым А. Н. Леонтьев понимает предмет потребности.

Активность, в которой предмет активности не совпадает с мотивом, а отвечает сознательной цели, обозначается им как «действие». Поскольку упор делается не на несовпадение предмета активности и мотива, а на совпадение с осознанной целью, то тем самым животные, по определению, лишаются действий. Вопрос спорный, и мы к нему вернемся.

Действие, конечно, должно отвечать деятельности, в которую оно включено, но действие само по себе имеет статус самостоятельного объективного образования и потому может входить в разные деятельности, где предмет потребности достигается через промежуточный результат действия. Действие часто входит одновременно в две-три деятельности.

Например, поездка на побережье Черного моря в бархатный сезон для участия в научной конференции есть действие основной деятельности — научно-исследовательской, но одновременно это действие включено в деятельность очередного неформального общения с друзьями, и, наконец, это действие есть составляющая рекреационной деятельности, в которой участник поездки намеревается отдохнуть.

Включаясь в различные деятельности, действие, не меняя своего содержания и объективного значения, приобретает новый смысл, который определяется отношением цели действия к мотиву деятельности, в которую включено данное действие.

Например, в одном случае изготовление изгороди направлено на изоляцию участка от животных, в другом изгородь изготавливается как загон для животных. Действия одни и те же, но их смысл принципиально отличается.

В зависимости от смысла действия меняется характер действия: оно может стать более или менее упорным и настойчивым, смелым или робким, коротким

или длительным и т. д. При вхождении в две или три деятельности одновременно действие имеет два или три смысла и не всегда главным смыслом является смысл от официально заявленной деятельности.

Каждое действие осуществляется каким-либо способом, выбор которого определяется, с одной стороны, орудием (средством действия) и условиями, а с другой — умениями, которыми владеет человек. Способ действия по А. Н. Леонтьеву есть «операция». Действие может реализовываться разными способами в зависимости от обстоятельства. А. Н. Леонтьев приводит пример расчленения доски на три части: это можно сделать вдвоем двуручной пилой, можно одному — ножовкой, можно топором или электропилой. Операция зависит от внешних и внутренних условий, создавая второй аспект предметности. Первый аспект связан с подчинением предмету потребности и промежуточному результату (цели).

В смысловом анализе деятельность понимается как молярная и неаддитивная, т. е. физически неделимая активность. А. Н. Леонтьев специально подчеркивает, что выделение в активности человека деятельности, действия и операции может быть только теоретическим. В отличие от понимания деятельности в технологическом анализе, в смысловом анализе нельзя физически выделить операцию из действия, ибо операция — это только способ действия: физически действие и операция всегда совпадают. Могут физически совпадать между собой и действие с деятельностью, если деятельность реализуется одним действием. Со стороны мотива эта активность будет деятельностью, а со стороны осознанной цели — действием. И если действие удалить из такой деятельности, то деятельность исчезает тоже.

Как уже отмечалось, в смысловом анализе по внешней физической активности субъекта нельзя сказать, что это есть для него — деятельность или действие. Необходим специальный анализ для выяснения того, с чем соотносится активность — с мотивом или с промежуточной целью.

Это различие хорошо видно на примере обучения двух школьников. Ученики второго класса Лена и Петя ежедневно посещают школу и выполняют домашние задания. Но успехи Лены оцениваются на «5», а успехи Пети на «2» и «3». Технологический анализ обязан признать деятельность Лены и Пети учебной деятельностью, хотя и с различной эффективностью, возможно, из-за различной их одаренности. Но вот родители Лены и Пети одновременно уезжают в годичную командировку на работу в другую страну, и дети остаются на попечение бабушек. В школьных успехах Лены ничего не меняется, а вот Петя стал приносить домой только хорошие оценки — «4» и «5». Бабушка радуется успехам внука, приписывая себе педагогический дар воспитателя, но недолго. Через две недели бабушку посещает учительница класса с вопросом о состоянии здоровья Пети, который уже две недели не ходит на занятия.

А ситуация объясняется просто. Лена училась ради двух мотивов: познавательного и социального (нравилось быть школьницей и получать похвалу). Петя посещал школу и готовил домашнее задание только потому, что родители наказывали его за лень и нежелание учиться. И вот когда исчез реальный мотив учебных действий (контроль родителей с наказанием), стали ненужными и сами учебные действия. То есть для Пети учеба школьная была лишь действием в деятельности избегания наказания (защитное поведение), хотя весь набор учебных действий (при контроле учителя и родителей) был таким же, как и у Лены, для которой учеба в школе была

настоящей учебной деятельностью. (Иногда эту ситуацию описывают в других терминах — внутренняя, адекватная деятельности, мотивация и внешняя, содержательно с деятельностью не связанная. То есть сами факты есть, весь вопрос в способе описания. Подход А. Н. Леонтьева кажется здесь более адекватным и эвристичным.)

Как и при технологическом анализе деятельности, в смысловом анализе отмечаются переходы «деятельность—действие», и наоборот. Но здесь нет переходов «действие—операция», потому что действие — это физическая реальность, а операция есть всего лишь способ действия. (Это не отменяет процесса объединения действий в более крупные образования — сложные действия.)

Следует специально подчеркнуть, что деятельность — это активный процесс взаимодействия с миром. Это значит, что в деятельности, в отличие от других процессов, всегда перед субъектом есть возможность выбора (направлений и способов), что действия всегда целенаправленны и их инициация может определяться решением человека.

Теперь мы снова вернемся к понятию «деятельность» и к первым вопросам, на которые мы искали ответ: «Зачем нам нужно это понятие, когда есть понятие “поведение”? Почему нельзя обойтись без этого понятия?»

Основной причиной обращения к понятию «деятельность», видимо, была все отчетливее осознаваемая необходимость уйти от понятия «поведение», которое несло на себе груз реактивного непосредственного ответа, введенного в науку Р. Декартом и возведенного бихевиористами и И. П. Павловым в непогрешимую истину. Поведение животных в естественных условиях не вписывалось в «реактивные» представления, и еще меньше вписывалось в них социальное поведение человека. Преобразующая активность человека как социального существа противоречила господствующим «реактивным» концепциям поведения начала XX века. Философским основанием для отказа от реактивных концепций послужили разработки немецкой классической философии об активной природе поведения (деятельности) человека.

Следующим основанием для обращения психологии к понятию «деятельность» стала ситуация в самой психологии. В начале XX века стало ясно, что психика человека и животных связана с их образом жизни. Ф. Бойтендайк описал связь активности поведения и степени развития нервной системы и психики у животных: на низших ступенях развития психики стоят неподвижные и малоподвижные животные, на высших — стадные животные, особенно хищники, и животные, использующие локомоции для добычи и обработки пищи.

З. Фрейд и его последователи показали, что содержание психики человека определяется особенностями его жизни. И требовалось понятие, которое было бы психологическим, но вмещало бы в себя основные характеристики жизни, в частности представляло бы собой взаимодействие живого существа с миром.

А. Н. Леонтьев в поисках ответа на вопрос о причинах развития психики человека и животных тоже упирался в факты зависимости психики от способа жизни субъекта. Но жизнь не могла стать понятием психологии. Требовалось понятие, вмещающее в себе факты поведения, но занимающее положение кусочка жизни. Эти два основания (философские построения и факты зависимости психики от жизни субъекта) послужили причиной введения в психологию понятия «деятель-

ность» как единицы «жизни телесного материального субъекта» (А. Н. Леонтьев, 1975).

В настоящее время это понятие наполняется в психологии, социологии и философии различным содержанием.

Во-первых, такой термин используется как методологическая категория (принцип), которая лежит в основе деятельностного подхода в психологии. Развитию этого подхода послужили работы А. Н. Леонтьева по смысловому анализу деятельности, где последняя выступает средством анализа активности человека.

Во-вторых, этот термин используется частью авторов как обозначение специфически человеческой социальной преобразующей (чаще всего трудовой) активности человека и общества в целом. Наличие деятельности у животных при этом отрицается, как и постулируется наличие у человека, наряду с деятельностью, поведения. Технологический анализ чаще всего неявно исходит именно из такого понимания деятельности, когда это понятие обозначает реальную активность живых существ, подлежащую описанию, анализу и объяснению.

И есть подход А. Н. Леонтьева, для которого деятельность есть «единица жизни» живых существ, активно приспосабливающихся к условиям своей экологической ниши, в том числе и создающих себе нужные условия. Такое понимание требует рассмотрения развития деятельности в процессе эволюции: от простых, во многом фиксированных ее форм, обслуживаемых сенсорной психикой, к деятельности, реализуемой различными способами (операциями), и далее к вершине деятельности и отражения у животных — интеллектуальной деятельности и психике, когда животное способно решать двухфазные задачи и отражать не только отдельные предметы, но и отношения между ними (ситуации) (см. А. Н. Леонтьев). Социальная преобразующая и созидательная деятельность человека, по А. Н. Леонтьеву, есть высшая стадия развития деятельности, которой соответствует сознательная форма (или уровень) отражения.

Естественно, при этом возникает вопрос о причинах развития деятельности в филогенезе и в онтогенезе. Вопрос важный, но он есть часть вопроса о причинах развития живого, которое, возможно, имеет программу освоения живыми существами всех экологических ниш на Земле, что возможно только при увеличении числа разных видов живых существ — от простейших до сложных. Жизнь сложных существ не может быть простой, и потому их деятельность не может быть простой.

Мы видим, как усложняется предметное содержание деятельности, как сложность достижения предметов потребности усложняет структуру деятельности, что предполагает и усложнение отражения. Отдельный вопрос при этом — появление и развитие социальной преобразующей и созидательной деятельности человека и новой формы (уровня) отражения — сознания. Но это особый вопрос, и мы будем его обсуждать в следующих лекциях.

Теперь мы должны рассмотреть вопрос об отношениях деятельности и отражения (психики).

Прежде всего, отметим кольцевые отношения деятельности и психического отражения. Мы говорим, что деятельность порождает образы, но она сама регулируется на основе психического отражения. Получается проблема: «курица–яйцо». По мнению А. Н. Леонтьева, круг «деятельность—образ» размыкается очень про-

сто — первично деятельность управляется не образом, а средой. Но деятельность при осуществлении производит три результата: во-первых, предмет потребности, ради которого она осуществляется; во-вторых, образ действия и объектов, с которыми имеет дело действующий субъект (деятельность, направленная на предмет потребности и объекты из поля действия), и, наконец, последствие деятельности для себя и других (рис. 5.7).

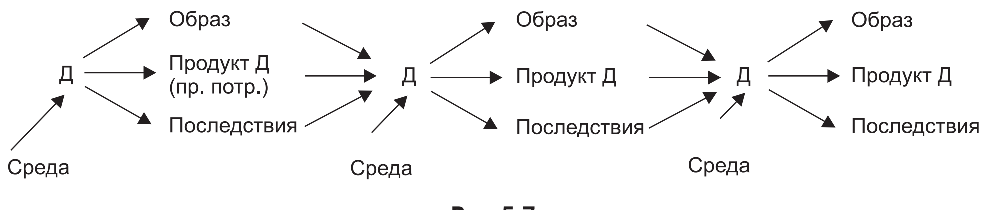



**Рис. 5.7**

В следующей раз эта деятельность уже не только прямо управляется средой, но и ее продуктом как образцом (предметом потребности), образом ситуации и действий и оценкой последствий. Это приводит к улучшению продукта деятельности и образа ситуации и снижению роли среды (она влияет, но не прямо и с опозданием, а через уточненный образ и произведенный продукт как внешний образец). Этот процесс улучшения образа (его уточнение и обогащение) может идти бесконечно, правда, до тех пор, пока субъект творит в деятельности, а не шаблонно повторяет действия. Так что мы можем уточнить, что развивает психическое содержание не сама по себе деятельность, а творчество в деятельности, или творческая деятельность, которая предполагает и новый способ ориентировки (см. А. В. Запорожец). Это означает, что психическое развитие вне творческой деятельности невозможно. Но такое утверждение предполагает наличие ответа о природе творчества и о факторах, способствующих и мешающих ему.

Мы можем отметить как объективный факт хорошую согласованность деятельности и психического отражения. Поскольку деятельность эволюционно первична по отношению к психическому отражению, то можно сделать вывод, что именно деятельность определяет, «что должно быть отражено и в какой форме». Сама деятельность определяется экологией живого существа, поэтому чувственное психическое отражение через деятельность тоже соответствует экологии вида (А. Н. Леонтьев).

В советской психологии довольно распространенным было мнение о порождении психики деятельностью. Мы, однако, уже видели, что субъективные переживания возникают как трансформация следов взаимодействия живого существа с внешней средой. Другое дело, что эти субъективные переживания служат основой для образов предметов — образов, которые формируются в результате особой активности субъекта. Есть основания думать, что эта специальная активность возникает внутри деятельности субъекта — вначале исследовательской, а затем прагматической, приспособительной деятельности. Поисковые движения (в том числе и органов чувств), а затем и приспособительные трансформируют субъективные «картинки» вначале в моторно-тактильное, а потом в зрительное субъек-

тивное пространство, оформляя субъективные сенсорные картинки в образы объектов, расположенных в пространстве действий субъекта.

Мы поэтому не можем утверждать, что деятельность порождает психику, но можем сказать, что формирование образов идет через деятельность. Деятельность трансформирует субъективные «картинки», растягивая их в субъективное пространство, и дает критерии для оформления «картинок» в образы внешне расположенных объектов своего поля действия.

Хочу напомнить, что чувственное отражение предназначено не для познания, а для нахождения нужного ответного поведения и управления им в предметной среде. Поэтому оно как субъективный образ неполно (отражается только то, что обслуживает деятельность) и несколько условно вследствие своего сенсорного языка.

И наконец, мы не можем обойти вопрос о роли практики (деятельности) в проверке истинности наших знаний. Строго говоря, чтобы проверить степень достоверности наших знаний, мы должны иметь этот образец истинного знания, с которым можно было бы сравнить наши чувственные и сознательные рациональные знания. Понятно, что это невозможно, и речь может идти о следующем:

- степени соответствия наших чувственных образов и сознательных представлений той ситуации, в которой мы действуем;
- степени соответствия наших личных представлений о мире той научной гипотезе, которая охватывает наибольшее число наблюдаемых нами (прямо и опосредованно через приборы) событий в мире и считается наиболее достоверной в данный момент времени.

При обсуждении проблемы практики как критерия истины мы должны в первую очередь смотреть на характер деятельности: приспособительная практика одиночки, преобразовательная созидательная практика человека или социальная практика человечества.

Приспособительная деятельность одиночки может дать только критерий полезности знаний, а полезность безразлична к научной картине мира. Ориентация по Солнцу и звездам одинаково успешна независимо от того, какую модель движения Земли, планет и Солнца вы выбираете. Трудности начинаются при выходе за пределы Земли — в Космос, где правильная ориентация возможна только на основе гелиоцентрической модели.

Переход человечества к производству условий своей жизни потребовал и новых знаний, причем таких, которые не могут быть представлены в чувственной форме и по своей природе должны быть объективными и достоверными. Поскольку строительство самолета и атомного реактора невозможно на основе случайного приспособления и здравого смысла (личного, экологически ориентированного знания), то успешные полеты самолета и работа реактора есть свидетельства достоверного (хотя, может, и частичного) представления о мире. Эти представления о мире формулируются, конечно, отдельными людьми (учеными), но они есть результат всей совокупной деятельности человечества, в том числе специально организованной научной деятельности больших коллективов. И практика не только проверяет гипотезу, она значительно расширяет сферу наблюдаемых явлений, которых до практики либо не было, либо они были недоступны для наблюде-

ния. Преобразовательная деятельность открывает новое поле для наблюдений, а новые приборы и машины становятся новыми средствами познания. Великий А. де Сент-Экзюпери писал: «Крестьянин, возделывая свое поле, мало-помалу вырывает у природы разгадку иных ее тайн и добывает всеобщую истину» и еще: «Да, конечно, самолет — машина, но при том какое орудие познания!»

И в заключение давайте рассмотрим схему отношений различного уровня взаимодействий и соответствующих им уровней отражения, показанную в таблице 5.1.

*Таблица 5.1*

**Соотношение уровней взаимодействия и отражения**

<table>
<tr><td rowspan="4">Материя</td><td rowspan="4">Движение</td><td rowspan="3">Самодвижение (активность)</td><td rowspan="2">Деятельность</td><td>Созидательная</td><td rowspan="2">Субъект</td><td>Социальный — человек</td><td rowspan="2">Психическое отражение</td><td>Сознательное (рациональное)</td></tr>
<tr><td>Адаптивная</td><td>Природный — животные</td><td>Чувственное</td></tr>
<tr><td colspan="2">Жизнедеятельность</td><td colspan="2">Живое — организм</td><td colspan="2">Биологическое отражение</td></tr>
<tr><td colspan="3">Вынужденные движения</td><td colspan="2">Неживые тела</td><td colspan="2">Физическое отражение</td></tr>
</table>

На этом временно мы прекращаем обсуждение проблемы деятельности и понятия «деятельность», как одной из самых важных категорий психологии, но будем постоянно в течение всего курса лекций обращаться к этому понятию, уточняя и расшифровывая вроде бы абстрактные положения и принципы теории деятельности. Мы также кратко рассмотрим общие подходы к изучению поведения (деятельности) животных, чтобы яснее понимать особенности деятельности человека и последствия деятельности для развития человеческого сообщества.

А теперь кратко рассмотрим еще одну тему, имеющую отношение к деятельности и теории психологии в целом. Речь пойдет об организации (построении) движений.

Главный закон движения: палок не должно быть больше, чем колес.

*Ф. Кривин*

Как вы помните, для Р. Декарта такой проблемы не существовало. Ответ живого существа определялся устройством его тела, как устройство машины определяет движение ее частей. Не было такой проблемы и у И. П. Павлова и у бихевиористов. Первый полностью принимал идею Р. Декарта о механизме поведения, понимая его на уровне современной ему физиологии. Он считал, что поведение животного определяется тем, как сложится система возбуждений и торможений в коре и подкорке головного мозга. Действительно, факт соответствия картины нервных процессов мозга и ответных реакций существует. Но сама по себе связь двух событий, как нам известно из курса математики, ничего не может сказать

о причинах этой связи. Современная теория управления поведением свидетельствует о другом принципе связи, противоположном тому, что считал И. П. Павлов: картина нервных процессов должна складываться так, чтобы обеспечить нужное поведение, которое отвечает не законам работы мозга, а требованиям задачи и среды, в которой оно совершается.

Поэтому как только ученые приступили к изучению совершаемых человеком и животными локомоций (движения конечностей), то сразу натолкнулись на невозможность объяснить сложные движения на основе теории рефлекса. Приятно отметить, что среди этих ученых первое место занимает наш соотечественник Н. А. Бернштейн. Проведенные им исследования движений животных и человека не только объективно показали несостоятельность рефлекторного подхода, но и заложили основы нового подхода в физиологии и науках о поведении.

Изучение движений показало, что движения, во-первых, пространственно организованы.

Например, чтобы указательным пальцем правой руки достичь определенной точки *А*, надо выбирать разные направления движения в зависимости от начального положения руки и всего тела. Более того, при одном и том же направлении траектория движения каждый раз будет разная из-за того, что рука представляет собой кинематическую цепь из нескольких звеньев, сочленение между которыми может иметь одно, два или три возможных их перемещений в точке соединения. Так, фаланга пальца может сгибаться только вперед, кисть руки вперед-назад и в сторону, плечевое сочленение может обеспечить движение по трем осям. В результате каждое положение пальца руки по отношению к точке *А* имеет большое число степеней свободы цепи, которые определяются числом независимых координат каждого сочленения звеньев кинематической цепи.

Движение с одной степенью свободы является вынужденным, при двух появляется выбор траектории движения при определенной позе. Н. А. Бернштейн указывал, что в различных условиях степени свободы могут достигать значений от одной до двадцати. Поэтому одна из задач в управлении движением — это преодоление избытка степеней свободы цепи путем их ограничения. Вторая задача, определяемая пространственной организацией движений, — это оценка положения конечности в пространстве (позы руки, например) в начальный момент движения и по ходу его осуществления.

Многозвенность кинематической цепи ставит перед органом управления еще одну задачу — формирование согласованных команд для мышц каждого звена. Здесь надо учитывать, что каждое мышечное волокно подчиняется закону «все или ничего», т. е. оно сокращается либо взрывным образом, либо никак, а движение часто должно быть плавным и рассчитанным по силе. Значит, каждый раз надо определять число мышечных волокон для их одновременного и последовательного сокращения.

При этом существует принципиальная неопределенность между пусковым паттерном импульсов и сокращением мышцы — в зависимости от ее тонуса (состояние напряжения) сокращение может быть полным или никаким.

Еще одна неопределенность — это сокращение мышцы и результирующее движение. В конечный эффект движения конечности или его звена вмешиваются инерционные и реактивные силы движения, а также не подвластные живому су-

ществу внешние силы (сопротивление среды или противодействия). В результате одно и то же сокращение мышцы дает различное движение звена цепи (попробуйте нанести сильный удар рукой в воде).

Поэтому, делает вывод Н. А. Бернштейн, движение всегда есть решение задачи, при которой управляющий движением орган (мозг) должен получать различные сведения, без которых двигательная задача не может быть адекватно решена. Конечно, есть движения, не учитывающие пространственных и предметных характеристик среды (например, отдернуть конечность при уколе или при попадании в огонь). Но все движения, ориентированные на условия среды, чтобы быть успешными, должны иметь информацию об условиях среды, о состоянии собственных мышц, о своем положении в пространстве поля действия, об инерционных и реактивных силах, появляющихся при движении всего тела и его частей, об отклонении от центра тяжести тела, об отклонениях от намеченных конечных координат движения и т. д.

При решении двигательной задачи возникает масса подзадач, тоже требующих сведений из внешнего мира и от собственного тела: это регуляция тонуса мышц, поддержание равновесия при движении, организация движений во времени (начало, ход осуществления, окончание), сличение намеченной программы движения с ходом его осуществления и т. д.

Патология движений показала, что часто нарушается возможность решения отдельных подзадач (например, окончание движения или выполнение программы либо поддержание равновесия при движении).

Понимая, что большинство движений не может управляться одним готовым пусковым паттерном нервных импульсов из центра, Н. А. Бернштейн формулирует *принцип управления движениями через сенсорные коррекции при его осуществлении*. То есть наряду с движениями, которые просто можно запустить одной пусковой командой (прыжок, удар в боксе), большинство движений корректируются в процессе исполнения.

Достаточно посмотреть на преследование хищником жертвы, чтобы убедиться, что жертва и хищник, во-первых, учитывают пространственные и предметные условия среды, а во-вторых, все время как бы «играют» друг с другом, постоянно меняя направление движений, и учитывают инерцию своего движения. Не менее наглядным является и наблюдение за движением руки человека, пытающегося «вслепую» взять нужный предмет, — рука никогда не идет по прямой.

Принцип сенсорных коррекций означает, что мозг собирает всю информацию, требуемую для успешного управления движением, на ее основе прогнозирует дальнейшие изменения среды и, сличая полученную информацию с координатами (характеристиками) конечного результата движения, вносит необходимые поправки в ход движения.

Такие полные сборы информации от тактильной, проприоцептивной, обонятельной, зрительной, слуховой и других видов чувствительности Н. А. Бернштейн называет «сенсорными синтезами». (Мы, психологи, назвали бы их образами движения и ситуации, но физиологи не говорят на языке психологии — у них свой язык.)

В этом едином сенсорном синтезе выделяются информационные уровни, соответствующие уровням организации движений. Уже говорилось о том, что целостное движение есть решение главной, основной содержательной двигательной задачи и ряда подзадач, присущих любому по содержанию движению (начало и окончание, поддержание равновесия и устойчивости, изменение тонуса мышц и т. д.). Эти подзадачи являются фоновыми для основного содержания движений, хотя в эволюции раньше они могли играть роль основного уровня, содержательно ведущего. Да и в текущей жизни фоновые задачи в данный момент движения могут в другой ситуации стать ведущими. На основе знаний того времени (30—40-е годы XX века) Н. А. Бернштейн приходит к выводу о существовании пяти уровней построения движений и соответствующих им уровней рецепторики (сенсорных уровней).

Первый уровень — эволюционно самый древний — уровень *A* или палеокинетических регуляций. На этом уровне осуществляются ответные генетически заданные движения по типу рефлекса; совершаются быстрые, ритмичные стандартные движения (типа вибрато) и регулируется состояние скелетных мышц (тонус).

Второй уровень построения движений — уровень *B* или уровень синергий — отвечает за координацию сложных двигательных серий (например, танец, гимнастические упражнения), когда надо предельно точно и с нужной силой и скоростью включать в работу различные мышцы, в том числе антагонисты.

Третий уровень — уровень *C* или пространственного поля — обеспечивает пространственное построение движений, например срисовка круга, ощупывание предмета.

Четвертый уровень — уровень *D* или действий — типично человеческий уровень движений, осуществляет двигательные предметно-содержательные действия. Это работа с предметом, его созидание или преобразование, например сшивание иглой ткани.

Пятый уровень — исключительно человеческий — уровень *E* или символических координаций, к которым Н. А. Бернштейн относит речь, письмо и, пользуясь идеей героя спектакля С. Образцова, все то, что не уместилось в предыдущих уровнях. Например, сюда следует отнести изображение круга при доказательстве теоремы.

Вы видите на приведенных примерах, что само по себе движение может оставаться почти одинаковым: быстрые и частые удары по клавише, осуществляемые круговыми движениями, круговые вращения кистью руки, срисовка круга, круговые движения руки с иглой при сшивании, изображение круга на доске. Но они по-разному строятся на разных уровнях: в одном случае движение идет почти автоматически, в другом — без учета предметных пространственных характеристик, в третьем — четкая привязанность к образцу, в четвертом — движение ориентировано на заданный предметный результат, в пятом — движение создает знак возможной реальности. Отсюда различные характеристики действий.

По мнению Н. А. Бернштейна, человеком осознается лишь ведущий уровень, а фоновые, как правило, осуществляются автоматически (аналогия соотношений действий и операций в технологическом анализе деятельности). Ведущий уровень всегда отвечает задаче, и именно на этом уровне создаются сенсорные синте-

зы, которые сличаются с потребным будущим (запланированный результат), и на основе сличения осуществляются сенсорные коррекции движений.

Конечно, через несколько десятилетий после создания теории уровневого построения движений не все в ней кажется бесспорным. Но она позволила преодолеть рефлекторный подход как единственно верное понимание поведения живых существ. Возникла физиология активности, приближенная к анализу реальной сложности двигательного поведения, в науку о поведении был введен принцип обратных связей (рефлекторное кольцо вместо рефлекторной дуги), появилась возможность объяснять факты патологии движений.

Например, человеку с ранением, затрудняющим движения руки, дают задание как можно выше поднять руку. Несколько проб определяют предельную высоту подъема руки по приказу (третий уровень движений — *C*). После этого больного просят сделать одолжение врачу и подать ему фуражку, висящую на гвозде гораздо выше только что определенной высоты подъема руки. Больной, к своему удивлению достает высоко подвешенную фуражку (т. е. совершает движение уже на уровне *D*-действий).

Такой пример не единичный и свидетельствует об эвристичности уровневого подхода к пониманию построения движений. Замечу, забегая вперед, что он перекликается с идеей Л. С. Выготского о возможности замещений нарушенных высших психических функций.

На этой лекции мы рассматривали деятельность и движения как активность, которая осуществляется как бы сама по себе. Но это не более чем педагогическое удобство в изложении. На самом деле и движение и деятельность осуществляются живым существом, субъектом деятельности, которым являются животные и человек. Как и психика, деятельность не существует сама по себе — она совершается живыми существами, наделенными различными возможностями и особенностями, реализующими свой образ жизни через свою деятельность, регулируемую психическим отражением.

К рассмотрению особенностей поведения и психики человека и животных мы перейдем в последующих лекциях.

ЛЕКЦИЯ 6

# Поведение и психика животных

Как ни укрепляй вертикаль, все равно тянет стать на четвереньки. А старые обезьяны все еще вспоминают, как они жили до эволюции.

*Ф. Кривин*

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Врожденное или генетически заданное поведение. Необходимость, выгодность и возможность такого поведения.
2. Обучение у животных. Исследование Э. Торндайка. Чему обучаются животные?
3. Интеллектуальное поведение животных. Использование ими вспомогательных средств.
4. Жизнь в сообществах. Организация сообщества. Общение животных. Опыт сообщества.
5. Поведение как решение задач: эволюционное решение (генетически заданное), выученное решение в онтогенезе, решение задачи «здесь-и-сейчас».

В этой лекции мы начинаем анализ организации и психической регуляции поведения животных. Подробнее об этом можно узнать при дальнейшем изучении таких дисциплин, как зоопсихология и сравнительная психология. Задача этой лекции — показать принципы построения поведения и возможности психики живых существ до человека, чтобы мы видели общее и различие в организации деятельности животных и человека.

Начнем анализ с самых простых форм поведения, так называемого врожденного поведения. На самом деле речь пойдет о поведении живых существ, которое они осуществляют без предварительного обучения. То есть речь идет о генетически обусловленном поведении, которое может осуществляться не только сразу после рождения, но и спустя месяцы и годы после рождения.

К генетически заданному поведению относятся четыре разные поведенческие ситуации:

1) *внешний раздражитель* (стимул) *без предварительного обучения вызывает адекватное поведение*. Например, раздражение губ новорожденного млекопитающего приводит к сосательной реакции детеныша; теплый предмет вызывает движение новорожденного к нему; болевой раздражитель вызывает реакцию ухода от него; вибрация паутины приводит к нападению паука на запутывающуюся в паутине жертву и т. д.;
2) *поведение возникает спонтанно без внешнего стимула из среды*. Например, заготовка корма на зиму у многих грызунов; строительство гнезда; сексуальное напряжение, перелетное беспокойство у птиц и т. д.;
3) *многие животные без предварительного обучения выполняют нужные двигательные акты*. Например, новорожденный олененок, который должен

следовать за матерью, через несколько десятков минут после рождения начинает ходить; птенцы водоплавающих птиц умеют плавать без обучения, птенцы начинают летать, как только вырастут крылья, многие птицы без обучения вьют гнезда;

4) *многие живые существа без предварительного обучения правильно ориентируются в своей среде проживания*. Например, инфузории при высокой концентрации в воде вредных веществ перемещаются к свету; некоторые мухи при опасности взлетают по направлению к солнцу; гусеницы ряда бабочек при падении с кустарника или дерева ползут вверх против гравитации и к свету; самка комара откладывает яички на блестящую при солнце поверхность воды и т. д.

Нетрудно заметить по описанным выше ситуациям, что на самом деле генетически определена либо причина поведения (генетически заданная детерминация), либо ориентировка и координация двигательных актов (ходьба, полет, плавание). Такое поведение описывается в понятиях «инстинкт», «рефлекс», «тропизмы», «таксисы». Если оно широко представлено у всех видов живых существ (у каких-то больше, у каких-то меньше), то возникает вопрос о преимуществах и возможностях такого поведения: «Что делает такое поведение выгодным или даже необходимым и что дает возможность иметь такое поведение?»

Начнем с выгоды и необходимости. Генетически заданное поведение включается самим изменением среды (или опосредованно, например через изменение гормонального состояния) и тем самым позволяет сразу отвечать на возникшую угрозу или появление пищи. Оно также позволяет правильно ориентироваться при передвижениях в пространстве и адекватно отвечать на важные для жизни стимулы (раздражители от объектов). Для многих видов, особенно для насекомых, такое поведение как один из способов адаптации к среде проживания является просто необходимым.

Жизнь насекомых проходит в нескольких стадиях (яйцо–личинка–куколка–имаго), и жизнь в каждой стадии занимает небольшое время, при котором некогда учиться новому поведению. При этом опыт одной стадии жизни (например, гусеницы) совершенно не нужен другой стадии (например, имаго, т. е. взрослому насекомому), поэтому не нужна и сама память. Очень часто задачи насекомых чрезвычайно просты и их мало. Например, у гусеницы — это питание и защита; у некоторых бабочек — это только размножение (у них даже нет органов питания). При этом насекомые часто имеют маленькие размеры (большинство видов имеет размер 3–30 мм) и очень небольшое число нейронов нервной системы — от 250 до 900. Такие объемы нервной системы не позволяют иметь сложно устроенные механизмы. В этих условиях гораздо выгоднее иметь стандартно работающие управляющие устройства, обеспечивающие автоматические шаблонные ответы на ситуацию.

Естественно, возникает вопрос: *почему эти шаблонные автоматические ответные реакции или ориентировки оказываются успешными?*

Такое поведение оказывается успешным только тогда, когда условия жизни данного вида остаются постоянными или меняются строго по определенному закону. Эти условия позволяют иметь рецепторы, настроенные именно на них, и механизм нужной ответной реакции. Отмеченное постоянство выявляется с помо-

щью различных сенсорных модальностей: зрительной, слуховой, обонятельной, температурной, гравитационной, вибрационной и т. д.

Например, длина светового дня в течение года в средних широтах изменяется по синусоиде: от минимальной в декабре до максимальной в июне, что служит ориентиром для периода размножения многих видов, отлетного беспокойства птиц-мигрантов или времени их отлета и т. д. Практически параллельность солнечных лучей на Земле позволяет пчелам ориентироваться по углам направления полета к солнечным лучам. Положение Солнца на небосклоне Земли служит ориентиром для некоторых видов муравьев и пчел (туда — Солнце справа, а обратно — слева).

Наличие тени от непрозрачных предметов служит пусковым сигналом для ягненка в поиске молока матери (при кормлении мать становится над ягненком, создавая тень от света). Наседка подает сигналы тревоги для цыплят или другими звуками подзывает их к себе. Каждая семья пчел имеет свой запах, и стоящие на входе в улей сторожа по запаху определяют чужаков, а пчелы-санитары выносят мертвых пчел из улья, ориентируясь на запах трупа. Муравьи, уходя из гнезда, метят свой путь пахучим веществом и по нему возвращаются назад. Запах добычи ориентирует хищника в преследовании жертвы. Дождевые черви всегда затаскивают опавшие листья в нору острым концом вперед, что позволяет листу закручиваться в трубочку. Ориентируются при этом они по химизму (вкусу) разных частей листа. Если из листа вырезать подобие листика с острым концом из основания черенка листа, то червь тянет лист не за острый конец (как выгодно), а за тупой, где сохранен химизм верхушки исходного листа.

Таких примеров великое множество, и за всеми ними стоит постоянство ситуаций, представленных каким-то раздражителем. Но если живое существо вынуждено учитывать в своей жизни меняющиеся условия среды, то поведение перестает быть шаблонным.

Долгое время казалось, что у многих видов задана жесткая неменяющаяся программа поведения и определены объекты, которые однозначно вызывают нужное поведение.

Натуралист Жан Фабр считал, что у пчел существует жесткая неменяющаяся программа поведенческих актов, которая не меняется при изменении ситуации. Он помещал готовую к выходу из ячейки пчелу в стеклянную пробирку, заклеенную воском и еще сверху бумажным конусом. Пчела быстро прогрызала восковую затычку, но бумажный конус оставался целым. Фабр объяснял это тем, что у пчелы «записано» прогрызать при выходе из ячейки только одно препятствие — крышечку ячейки. Поэтому вторая преграда оставалась всегда целой. При внимательном анализе выяснилось, что это была ошибка в эксперименте, чем часто грешит психология. Устройство челюстей пчел (жвал) не позволяет им захватывать гладкую поверхность бумаги, а если пробирку заклеить двумя или тремя перегородками из воска, то все они оказываются разрушенными, и пчела выходит на свободу.

Было выявлено, что часто записывается не сам по себе двигательный акт, а конечный результат, который должен быть достигнут. Вспомните этот вывод И. М. Сеченова при анализе рефлексов. Сам конечный результат может быть достигнут разными способами. Так, оса, чтобы обездвижить кузнечика, должна ужалить его в нервный узел (ганглий). Но это происходит во время борьбы с кузнечи-

ком, и оса наносит удары с разных сторон и в разных положениях, что никак нельзя записать в генотипе.

Оказалось также, что у многих видов предмет потребности не задан от рождения, как не задано узнавание матери. Этому детеныши учатся при жизни, запоминая после рождения запах, цвет, форму и размеры матери.

Например, если собаку до родов вымазать раствором мяты, а затем отмыть запах и предложить только что родившимся щенятам выбор между матерью и куском ваты с запахом мяты, щенята ползут на запах мяты. Зебра после отела не позволяет жеребенку смотреть на других зебр, чтобы он запомнил ее материнский рисунок черно-белых полос.

Такое запечатление матери вначале по одному признаку, а затем по полному набору отличительных черт получило название «импринтинг». Это понятие (а не термин) предложил К. Лоренц[1], описавший такое явление у гусей, которые должны следовать за матерью. Оказалось, что гусята начинают следовать за первым движущимся мимо них предметом размером от футбольного мяча до человека. Было показано также, что существует врожденное поведение, которому птенцы обучаются до рождения, — они узнают голос родителей, еще находясь в яйце.

Э. Торндайк в конце XIX века убедительно в экспериментах показал, что многие животные (начиная с грызунов — мышей, крыс) могут находить новые способы поведения, т. е. формировать поведение, которое не могло быть задано генетически.

Постепенно становилось понятным, что говорить только о генетически заданном поведении или только о приобретенном при жизни нельзя — поведение чаще всего включает в себя и врожденные элементы, и приобретенные при жизни. Поэтому напрашивается вопрос о том, что может и должно быть генетически заданным, а что надо устанавливать при жизни.

*Врожденны ли поводы, определяющие начало поведения?*

Ответ неоднозначный. На физические непредметные воздействия (энергетические потоки) и на постоянные неменяющиеся признаки объектов (цвет, запах) могут быть врожденные реакции. На объекты, которые меняются во времени (форма, цвет, размеры), нельзя иметь врожденные реакции. Закрепить генетически совокупность меняющихся признаков объекта (например, матери или пищевого объекта) невозможно, поэтому природа предусмотрела установление биологического смысла объекта при жизни детеныша (примеры импринтинга).

*Что можно сказать про ориентировку поведения?*

Мы уже говорили, что на постоянные неменяющиеся условия может быть генетически заданная ориентировка, но на меняющиеся условия среды нужна исследовательская часть поведения, выделяющая ориентиры «здесь и теперь» на основе образа ситуации. Способы поведения могут быть генетически заданы (умение некоторых видов птиц строить гнезда), но в новых необычных условиях или при нарушении естественных средств деятельности живых существ (клюва, ног и пр.) необходимо искать новые способы достижения нужного результата. Анало-

[1] Само явление запечатления было описано ранее другим исследователем, а практики использовали этот факт в своей деятельности.

гичная ситуация и с исполнением двигательных актов (бег, ходьба, полет и пр.). Сама координация работы разных мышц может быть генетически заданной в той их части, где их работа не учитывает внешние условия. Но те стороны (параметры) движений, которые зависят от внешних условий, подлежат обучению. Например, голубь начинает летать без обучения, но он учится учитывать направление и силу ветра в полете и свою скорость при посадке.

Изложенные факты позволяют сделать заключение о том, что генетически заданное поведение становится неэффективным, если живое существо сталкивается с новыми для себя обстоятельствами, где имеющиеся в его арсенале способы поведения не адекватны этим обстоятельствам и ему необходимо искать новые способы поведения. Генетически заданное поведение также становится неэффективным в постоянно меняющихся условиях поведения, где ориентиры все время меняются и их значение необходимо устанавливать заново при осуществлении поведения.

Теперь давайте посмотрим, чему же живые существа реально обучаются.

Первое, чему многие животные вынуждены обучаться, — *установлению биологического потребностного значения окружающих их объектов*, т. е. биологическому смыслу (что есть мать, пища, опасность и т. д.). Этот процесс происходит в непосредственном физическом контакте с объектами, часто с помощью матери.

Например, при родах должны запомнить друг друга мать и детеныш: мать облизывает детеныша и запоминает его запах, а детеныш получает молоко от матери и запоминает запах, цвет и рисунок кожного покрова матери. Хозяйки знают, что если после отела позволить теленку получить молоко от коровы, то его от матери уже не отгонишь, а корова будет его защищать. А если сразу после отела убрать теленка и напоить молоком из ведра, то теленок к матери не подойдет.

Второе, чему обучаются живые существа, — *выделению функционального значения объектов как ориентиров при поиске корма, дома, ухода от опасности* и т. д. Опытные пчеловоды знают, что пчелы первый полет после их зимовки совершают кругами под ульями и местом, где они стоят. Объяснил это поведение Н. Тинберген.

Он наблюдал такое же поведение осы и провел простой эксперимент. Когда оса рыла норку в земле, он окружал вход в норку еловыми шишками или камешками. Оса, вылетев из норки, стала кругами летать над входом и камешками. После отлета осы за добычей Н. Тинберген передвинул камешки в сторону на один метр, и когда оса возвратилась, то стала искать вход в норку в центре круга из камешков, а не там, где она ее рыла. Пчелы, улетая на дальние для них расстояния от улья, ориентируются врожденным способом по углу направления полета к солнечным лучам, но, подлетая к месту, где находится улей, начинают ориентироваться по деревьям и постройкам, цвету дома, а затем по цвету улья и его месту среди других ульев.

В исследованиях было выявлено, что животные запоминают план того помещения, в которое их ненадолго помещают. Поэтому если кошка бродила без задачи в лабиринте, то при задаче пройти этот лабиринт за подкреплением (мясо) она это делает без ошибок за меньшее число попыток, чем кошка, ранее в лабиринте не бывавшая.

Это явление получило название «латентне обучение». В этих экспериментах выявилась еще одна замечательная особенность формирования образа среды,

о которой мы уже говорили. Если в маленькую повозку посадить кошку, а вторая кошка возит эту повозку по лабиринту, то «активная кошка» при задаче пройти лабиринт проходит его без ошибок быстрее, чем «кошка-пассажир». Это прямое свидетельство роли исследовательской активности субъекта в формировании образа среды и выделении ориентиров, помогающих в решении задачи.

Третье, чему учатся животные, — *прогнозированию во времени события среды и опережению их в своих реакциях*. Это ситуация классического условного рефлекса, когда животное, например, реагирует на звук слюноотделением, адекватным будущему подкреплению.

Четвертое умение, которому научаются живые существа, — *оценка эффекта (результата) своей поведенческой активности*. Собаки научаются убирать лапу по звонку, чтобы избежать удара током; рыбы в аквариуме научаются нажимать на педали холодной и теплой воды, чтобы регулировать температуру воды в аквариуме.

Пятое, чему учатся животные — *исполнению различных двигательных актов* (строительство гнезда, кормление детенышей, спаривание, ловля добычи и т. д.). Обычно в этих ситуациях «учителем» выступает мать, а также сородичи, если детеныши растут в сообществе (стадо, стая).

Так, морской котик и выдра учат своих детенышей плавать и в воде питаться. Чомга учит своих птенцов ловить рыбу. Она выводит их на мелководье и, пуская перед ними слегка придушенную рыбу, заставляет их ловить ее, а затем показывает, как эту рыбу надо заглатывать, и заставляет птенцов повторять эту процедуру за ней.

Иногда врожденное и приобретенное поведение входят в противоречие между собой.

Так, снегирь, выращенный в гнезде канарейки, поет затем не свою песню, а песню канарейки. И птенцы этого снегиря затем поют песню канарейки, хотя, если поместить яйцо снегиря в инкубатор, где птенец не слышит пения матери, он после рождения поет плохую, но песню снегиря.

На самом деле очень часто животным задается генотипом лишь «скелет», основа нужного поведения, достройка которого идет уже при жизни молодняка, т. е. природой предусмотрено дообучение видотипичному поведению. Каждая особь при жизни способна найти свои собственные способы и приемы поведения (индивидуальные находки), которые она использует в нетипичных ситуациях. Кроме того, мы знаем, что с помощью человека многих животных можно обучить необычному поведению, которого в их жизни без человека быть не может (дрессировка для цирковых номеров). Самой яркой характеристикой обучения в мире живых существ является его постепенность, через пробы старых способов и ошибки, выделение ошибочных ориентиров и замена их на правильные, что проявляется в так называемой кривой обучения (рис. 6.1).

По оси $x$ отложены номера проб обучения (например, номер попытки прохождения лабиринта), а по оси $y$ — число ошибок в каждой попытке. Видно, что кривая ошибок снижается не плавно, а представляет собой чередование спусков и подъемов с тенденцией к исключению ошибок. Это означает, что животные в этой ситуации сразу не открывают для себя связи между объектами, их свойствами

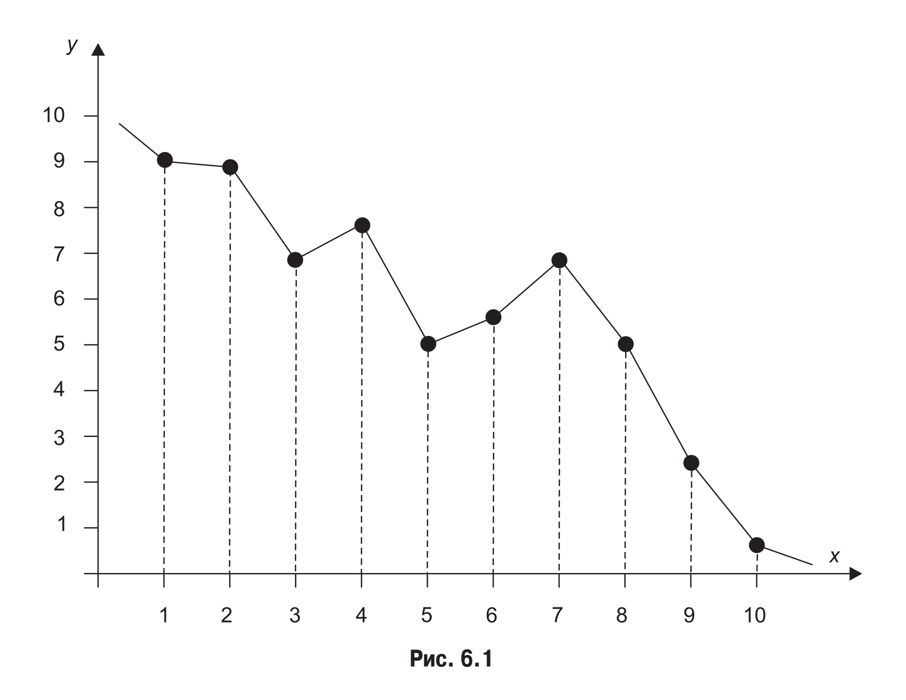



**Рис. 6.1**

(признаки) и успехом своего поведения. Лишь многократное совпадение признака объекта (ориентир) и успеха в поведении закрепляет успешное поведение или признак как ориентир успешного способа поведения. Есть данные, что животные при этом активно исследуют среду, проверяя возможные варианты ориентиров.

Так, если крыса должна найти один из отсеков с приманкой, расположенных вдоль длинного коридора, то вначале она проверяет отсеки и справа и слева по коридору, а затем только с той стороны, где в отсеке находится подкрепление, причем постепенно поиски сосредоточиваются в районе этого отсека.

При выработке такого умения (навыка) закрепляется не сам двигательный акт — поворот направо или налево (хотя это тоже возможно), а ориентиры приманки. В простых опытах было показано, что в крестообразном лабиринте (рис. 6.2) крысы быстрее запоминают постоянное место приманки, чем награду за постоянный поворот (направо или налево), с какой бы стороны лабиринта крыса ни заходила. Это не значит, что животное не способно запоминать именно само движение. Речь идет только о том, что в естественных условиях обитания живые существа создают образ ситуации и ориентируются с его помощью.

В начале XX века В. Келер, исследуя поведение высших приматов (шимпанзе), показал, что человекообразные обезьяны способны находить новые способы поведения не только путем перебора, в том числе старых вариантов, или через подражание другим особям (научение), но и через установление связей объектов в поле своего действия и выявление нового значения объектов как вспомогательных средств поведения. Я уже упоминал об этих исследованиях. Они просты и показательны.

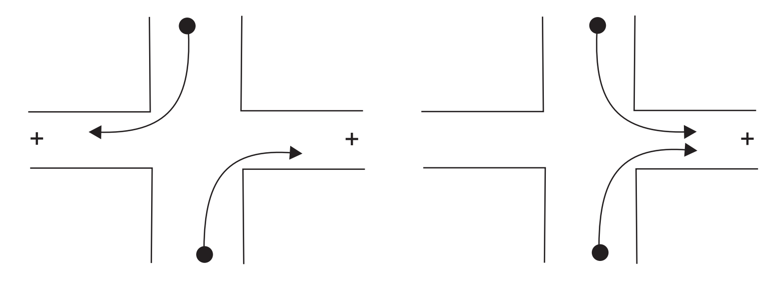



**Рис. 6.2**

Высоко у потолка комнаты подвешивается банан, и обезьяна сразу пытается его достать. Она многократно и безуспешно прыгает и, выражая свое недовольство отсутствием успеха, бросает мелкие предметы в банан. В комнате в разных местах лежат ящики или длинный тяжелый шест. Обезьяна, утомившись, может присесть на ящик, пройтись по ним. В какой-то момент раздражения она может бросить этот ящик от стены, но когда ящик случайно попадает в место, где висит банан, обезьяна замирает, смотрит на банан, потом на ящик, бежит к ящику и с него прыгает за бананом. Если попытка оказывается неуспешной, обезьяна приносит второй ящик, ставит ящики друг на друга и с них достает банан. В следующий раз в подобной ситуации обезьяна после нескольких неудачных прыжков за бананом бежит к ящикам и подносит их в место, где висит банан. Аналогично поведение и с шестом. Вначале шест поднимается, чтобы сбить банан, но он тяжел и неудобен. И когда шест, поставленный вертикально, оказывается рядом с бананом, обезьяна, после недолгой остановки в своей активности, быстро лезет вверх по шесту, с него хватает приманку (банан) и, бросая шест, спрыгивает с добычей.

В. Келер назвал такое поведение «решением поведенческой задачи обходным путем», а способность обезьян к решению задач таким способом — «животным интеллектом». Это исследование позволило ряду ученых сформулировать общее представление об уровнях сложности поведения живых существ в виде схемы, о которой я уже говорил в предыдущих лекциях. По их мнению, у всех живых существ есть врожденное неизменяемое поведение. У ряда более сложных видов живых существ есть способность к обучению и выработке новых умений (навыков), а есть виды, стоящие на эволюционной лестнице рядом с человеком, которые обладают зачатками интеллекта (мышления). Получалась очень красивая схема эволюции поведения, но оказалось, что обучение, особенно в сфере ориентировки, наблюдается у множества видов. Более того, выяснилось, что необученные матерью в детстве животные (млекопитающие) вырастают плохо приспособленными к самостоятельной жизни, т. е. обучение у них является обязательным. Так называемое *интеллектуальное поведение* (способность решать задачи на основе установления связей объектов в поле действия) оказалось не привилегией только человекообразных обезьян, а широко распространенным среди разных видов животных. Ограничение было связано с тем, что интеллект животных оказался видоспецифичным, что вообще есть проявление экологического принципа отражения. Каждый вид хорошо решает задачи из своей экологии.

Например, рак-отшельник активно защищается от врагов актинией с ядовитыми щупальцами. Морская выдра, чтобы разбить раковину, достает камень, кладет его на грудь и об него разбивает раковину (часто другим камнем). Птицы, чтобы разбить кость, бросают ее с высоты на камни. Собака, как и обезьяна, способна подтащить ящик под приманку и с ящика в прыжке достать ее. Птицы, чтобы овладеть приманкой, подвешенной на веревочке, подтягивают ее клювом и зажимают лапкой на жердочке. Описаны способы ловли рыбы дельфинами, свидетельствующие об их интеллекте. Один дельфин ходит кругами вокруг рыбы на мелководье и хвостом бьет по воде, поднимая со дна ил. Стараясь уйти из мутной воды, рыбы выпрыгивают из грязного круга, а дельфины, расположившись по окружности, ловят их в воздухе. В открытом море дельфины сбивают рыбу в клубок и по очереди туда ныряют. Описаны и случаи кооперации дельфинов с рыбаками, когда дельфины дают сигналы людям, что здесь рыба, и затем подбирают ту, что не попала в сети.

Сообразительность животных проявляется и в отношениях с другими особями стаи. Описаны случаи, как обезьяна с низким ранговым местом в стае, чтобы получить доступ к пище, устраивает ссору с соседней стаей обезьян во время кормления, и когда своя стая бросается на ее защиту, то эта обезьяна бежит к корму. Очень часто обезьяны, нарушая установленный порядок поведения в стае, делают это не открыто, а так, чтобы вина за нарушение порядка падала на других особей.

Эти результаты исследований дали основание утверждать, что любое поведение есть решение задачи:

- *генетически заданное поведение* — это решение, найденное в эволюции и исполняемое природными средствами;
- *навык* — это решение, найденное в прошлом (в онтогенезе) в нестандартных условиях и применяемое в настоящий момент;
- *интеллектуальное поведение* — это решение задачи «здесь и теперь», часто с использованием вспомогательных средств (объектов).

Любое поведение начинается с исследования среды и выделения объектов, имеющих биологический смысл, и объектов-ориентиров, ведущих к успеху поведения. В простых стандартных ситуациях эта исследовательская часть поведения может быть свернутой, а ответная деятельность сводится к набору фиксированных поведенческих реакций. Но при изменении привычных обстоятельств живые существа начинают поиск адекватного ответа и ориентиров, помогающих осуществлять новый способ деятельности. В искусственных ситуациях, созданных для животного людьми, животные часто не могут выделить связь объектов и находят решение задачи, пробуя разные способы и закрепляя успешные. В ситуациях, похожих на экологические условия жизни данного вида животных, они выделяют объективные связи объектов, прогнозируют изменение среды и находят решения, отвечающие объективным связям объектов в поле действия.

И при выработке навыков, и при решении задач на интеллект (например, составление сложного орудия) члены сообщества животных путем подражания используют опыт других, более одаренных, особей. В сообществах часто вожак (лидер) показывает, как надо что-то делать.

Уже говорилось о том, что ориентировка в стандартных условиях может быть генетически заданной, а в меняющихся она проявляется как самостоятельное зве-

но (фаза, стадия) поведения. Она может осуществляться как ориентировочный рефлекс (часто говорят ориентировочно-исследовательский) в простых случаях или как самостоятельная развернутая исследовательская активность в сложных ситуациях. Оказалось, что такой способностью (потребностью) все особи наделены в разной степени. Исследования показали, что в каждом сообществе выделяется небольшая часть особей с повышенной исследовательской активностью. Они, как правило, чаще расплачиваются жизнью за свою активность, но для сообщества они выполняют важнейшую функцию исследования изменений в привычных условиях жизни или при освоении новых территорий.

Жизнь в сообществе предполагает большие индивидуальные особенности животных, выполняющих в нем разные функции. Должны быть особи:

- с повышенной способностью решать нестандартные задачи;
- с повышенной агрессивностью (они охраняют сообщество и завоевывают новые территории);
- с повышенной эмпатийностью;
- с повышенной исследовательской активностью.

Такое сообщество обладает большими возможностями в выживании. Объединение особей в сообществе дает им преимущества:

а) через совместную добычу пищи.

Например, один волк с лосем не справится, а стая волков, иногда ценой гибели отдельных особей, способна одолеть лося; северные олени, проходя стадом по снегу, разбивают наст и добывают ягель;

б) через совместную защиту от врагов и неблагоприятных условий.

Например, пчелы и муравьи совместно защищают свои жилища от нападения; птицы совместно защищают свои гнездовья от врагов, а моржи — свои лежбища от белых медведей; бизоны при опасности образуют круг, в котором самки и молодняк располагаются в центре, а самцы по окружности рогами к нападающим; при сильном ветре пингвины собираются в плотную стаю и медленно идут по ветру, меняясь местами от периферии к центру стаи; пчелы в холодное время собираются в клубок, также меняясь местами; муравьи обогревают муравейник, нагреваясь на солнце и затем отдавая тепло в центре муравейника, и т. д.;

в) через разделение обязанностей внутри сообщества по полу, возрасту и индивидуальным особенностям (разведка, добыча пищи, охрана, уборка жилища, уход за молодняком и пр.). Особенно наглядно это происходит у пчел и у некоторых видов муравьев, где отдельные операции групп насекомых организованы в единую деятельность.

Например, муравьи-листорезы выращивают плесень на специально приготовленной массе из листьев, и в этой деятельности наблюдается четкое разделение функций: одни муравьи срезают листья и приносят их в муравейник, другие их жуют, третьи раскладывают кусочки плесени на жвачке и ухаживают за «посевом», четвертые охраняют муравейник. Так достигается общий результат при ограниченном вкладе каждой особи — логика деятельности обеспечивается фиксированными (временно или всегда) функциями за каждой особью. Получается коллективная деятельность без понимания каждым общего ее замысла (прообраз конвейерной сборки);

г) через возможность пользоваться чужим опытом и решениями через подражание и формирование коллективного опыта сообщества.

Например, живущие на одном из островов Японии обезьяны всю пищу, которую им бросают туристы, перед едой вначале полощут в морской воде, но это поведение не врожденное и не видотипичное, а выученное. Таким же выученным оказалось поведение синиц одного лондонского квартала — одна синица научилась протыкать клювом бутылки с молоком и молочными изделиями, а через некоторое время это стали делать все синицы, живущие в этом квартале.

Жизнь в сообществе протекает организованно в виде семей, гаремов, колоний, стаи, стада и пр. Во главе сообщества выделяется лидер (вожак-самец или опытная самка), который отличается по многим физиологическим и психическим качествам. Внутри сообщества и среди самцов, и среди самок выстраивается иерархия, где особь *А* доминирует над всеми, особь *Б* доминирует над особью *В* и нижестоящими и т. д. Этот ранг определяется, как правило, индивидуальными возможностями особей (часто в прямых столкновениях), но имеются и исключения, когда более слабая самка становится приближенной к вожаку и занимает более высокое место, чем это было ранее. Выделение такой иерархии имеет значение для отбора особей, оставляющих потомство (до 70% молодняка в стае обезьян — это потомки трех-четырех самцов с высоким рангом, как самых активных, сильных и одаренных разными качествами).

Наряду с довольно жесткой вертикальной иерархией возникают в стае и горизонтальные связи — объединения самцов и самок в небольшие группы, помогающих друг другу особей. Жизнь живых существ предполагает общение с другими особями своего вида, а внутри сообщества общение становится обязательным условием существования сообщества как целого. Общение используется в решении многих поведенческих задач. Прежде всего, это размножение, а также оборона, добыча пищи, совместное групповое поведение. В размножении первая задача — призыв партнера. Чаще всего это достигается языком химии — запахами, но многие животные дополнительно используют также звуки для привлечения партнера или окраску тела (отдельных его частей), а также характеристики гнезд для будущего молодняка. Есть сигналы побуждения к спариванию, а если за самку или самца конкурируют несколько претендентов, то до физического столкновения ведется «языковая» дуэль угрозами и демонстрацией своих преимуществ.

В качестве языка используются химические сигналы (запахи), производимые самими живыми существами, звуки, изменение цвета тела или постоянная специфическая окраска, движение живых существ и пр.

Например, в период размножения у некоторых пауков сигнал о готовности подает самка, но самец, чтобы приблизиться к самке, должен станцевать особый жестко фиксированный танец (ошибка в танце стоит ему жизни); у птиц часто наблюдаются совместные танцы самца и самки. Самец корюшки (небольшая рыбка) привлекает самок отложить икру именно в его гнездо, привлекая их яркой красной окраской брюшка — чем ярче и больше по площади окраска, тем больше самок собираются у самца.

Совместная оборона гнезд или молодняка побуждается либо выделением особых химических веществ тревоги, побуждающих к нападению на врага, либо кри-

ками тревоги. При этом птицы разных видов, живущих в единой колонии, научаются понимать звуки опасности птиц других видов. Общие сторожа колоний в своих криках передают характер опасности (наземный или воздушный хищник, большой или маленький и пр.). Звуки широко используются матерями для защиты молодняка от возможной опасности — мать подает сигналы либо сбора, либо затаивания.

Для защиты от врагов широко используется язык угроз (позы, оскалы), а для охраны территории семьи, стада или одиночки используется язык запахов, которыми животные метят объекты на границах своей территории. Это очень важно, потому что заход на чужую территорию ведет к нападению хозяев на чужаков и иногда заканчивается гибелью одного из них. При питании используются звуки как призывы молодняка или членов стаи к корму. В сообществах с разделением обязанностей разведчики, обнаружив кормовые запасы, сообщают добытчикам место и характер корма.

Так, пчелы-разведчики, вернувшись в улей, специальным танцем сообщают рабочим пчелам направление полета, время в пути и вид цветов, с которых надо брать нектар и пыльцу. Муравьи, помечающие свой путь химическими веществами, подсказывают фуражирам наличие добычи обилием химических выделений на дорожке к корму.

Обезьяны могут передавать в своих сообщениях другим очень разнообразную информацию. Например, двум самцам с высоким рангом показывают склады с пищей и пускают в общий загон, где находится вся стая. Через некоторое время обезьян выпускают из загона, и большинство из них идут за тем самцом, который видел больше запасов корма. Если одному из самцов показывали почти пустой склад, то за этим самцом вообще никто не идет. А если одному самцу показывали фрукты, а другому овощи, то все обезьяны идут за тем, кто видел фрукты. Если склады показывали высокоранговому и низкоранговому самцам, то все идут только за высокоранговым самцом. То есть в общении имеет место не просто передача сведений, но и оценка их достоверности и выбор действия в соответствии с доверием к источнику полученной информации.

Общение животных долго не принималось как факт. Говорили, что это не передача информации, а выражение состояния животных. Им отказывали в понимании значения своего языка и языка другого вида. Но специальные исследования и профессиональные наблюдения показали, что животные могут понимать значения знаков языка другого вида, включая человека. Описаны случаи успешного использования скворцами имитации собачьего лая, когда кошка подбиралась к их гнезду. Обучение шимпанзе языку человека (складывание слов из нарезной азбуки) подтвердило способность обезьян составлять слова и простые осмысленные фразы с просьбами еды. Это означает, что наряду с врожденным языком (или его основами) живым существам дана способность учиться при жизни языку и своего вида, и других видов.

Итак, мы обсудили основные вопросы, поставленные в начале лекции, и пора подводить итоги.

1. Первое, что мы должны отметить, — это то, что поведение живых существ всегда есть решение задачи. Это решение найдено либо в эволюции (генетически заданное), либо в прошлом своего онтогенеза (навык), либо сиюминутно «здесь

и теперь» (интеллектуальное поведение). Задачи решаются, прежде всего, врожденными средствами (когти, зубы, рога, клюв, крылья и т. д.), но при этом многие животные используют подручные вспомогательные средства (камни, палки, веточки и пр.).

В решении поведенческих задач используются как врожденные (генетически заданные) способы и ориентировки, так и приобретенные. В эволюции мы наблюдаем уменьшение доли генетически заданных способов и увеличение доли приобретаемых (рис. 6.3).

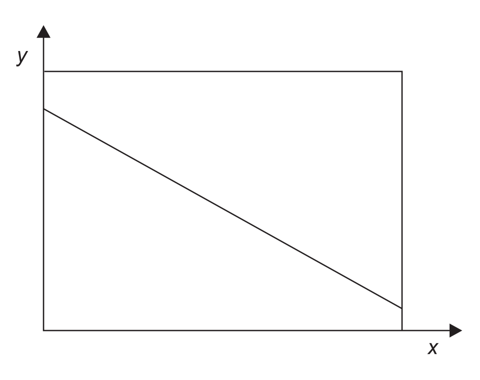



**Рис. 6.3**

Ось $x$ — направление эволюции (от более древних видов к более молодым), ось $y$ — доля заданных врожденных (нижняя часть прямоугольника) и приобретенных способов поведения. Видно, что у более эволюционно молодых видов доля врожденных способов уменьшается, а приобретенных увеличивается. При этом важно отметить, что приобретается не вообще новое поведение, а происходит и дообучение видотипичному поведению при жизни молодняка, и приобретение личного уникального опыта поведения каждой особью, и формирование опыта сообщества.

В итоге мы можем выделить у животных три вида опыта:

1) генетический, задающий средства и видотипичные способы поведения;
2) индивидуальный, часто уникальный способ поведения, найденный отдельной особью (индивидуальный опыт);
3) опыт сообщества, когда находки одной особи становятся достоянием других или всех особей сообщества.

Специально надо отметить, что видовой опыт передается генетическим путем, опыт индивидуальный или сообщества может передаваться только в действии, через подражание, а опыт запечатления (импринтинг) всегда альтернативен.

Очень наглядный пример последнего вида опыта — это устройство гнезда скворцов в земляной норе. Скворцы всегда вьют гнезда на деревьях (дупло или специальное устройство от людей). Но если гнездо с яичками из скворечника переместить в земляную нору и скворцы выведут там птенцов, то на следующий год молодые скворцы строят свое гнездо только в земле, а родители — на дереве.

2. Второе, что мы должны отметить, — это то, что с помощью поведения животные всегда решают только биологические задачи, направленные на обеспечение питания, защиты, размножения и, в конечном счете, — на выживание вида. Самое необычное поведение, которому мы можем обучить животных, остается для них решением их биологических задач. При этом мы должны сделать одну оговорку: возможности психики животных выходят за рамки обслуживания поведения, и для каждой особи имеется возможность «неделовой» активности, в частности проявление исследовательской активности, прямо никак не связанной с задачами выживания.

3. Третье положение, которое мы должны учитывать при анализе поведения животных, — это их жизнь в сообществе, ставящая перед каждой особью особую задачу — установление отношений друг с другом. В простых сообществах (семья, прайд львов и пр.) это прежде всего отношения «мать–детеныш», а в сложных сообществах устанавливаются отношения и по вертикали (ранги животных), и по горизонтали, где на первое место выходят индивидуальные особенности каждой особи. Нарушение нормальных видотипичных отношений мать–детеныш приводит к резким изменениям в развитии и поведении молодняка, который в естественных условиях часто погибает без помощи и защиты матери. Но важно отметить, что мать — это не только средство защиты, это прежде всего источник психической безопасности малыша и источник опыта жизни, который молодняк должен получить от матери. Для многих животных мать есть единственный проводник по жизни, который обеспечивает вхождение молодняка в самостоятельную жизнь.

## ЛЕКЦИЯ 7

# О природе и сущности человека

Кончились доисторические временаи человек начал творить свою историю.

*Ф. Кривин*

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Понятия «природа» и «сущность». Определение человека.
2. Отличие человека от других животных.
   2.1. Морфологические отличия: мозг, прямохождение, свободные руки, способные к обучению разным движениям.
   2.2. Особенности деятельности (Д): трудовая деятельность (орудийность, коллективность, продуктивность труда), сложное строение Д–д–о и богатство предметного содержания Д.
   2.3. Особенности сообщества людей: общество, правила и нормы поведения.
   2.4. Особенности психики: сознание, языковое мышление, личность, общественно-исторический опыт.
3. Три ответа на вопрос о сущности человека.
   3.1. Божественное происхождение.
   3.2. Человек как природное существо.
   3.3. Человек как социальное существо и личность.

С этой лекции мы начинаем новый раздел (это несколько лекций), посвященный человеку. Первая тема этого раздела — природа и сущность человека. Говоря о животных, мы используем лишь одно из этих понятий, потому что сущность животных (их способ жизни) задана природой. Почему применительно к человеку мы используем два понятия и надо ли так делать? Почему нельзя обойтись понятием *природа*, если человек есть один из видов животных?

Это необходимо и возможно, если сущность человека определяется не природой, а чем-то иным. Чем же? Прежде чем отвечать на этот вопрос, давайте заглянем в историю и посмотрим на попытки философов дать определение человека.

Древнегреческие философы пришли к мнению, что человек есть двуногое существо без перьев. Двуногость отличала человека от всех четвероногих, а отсутствие перьев — от птиц (про кенгуру они не знали). В этом определении хорошо видна неразделенность существенных и несущественных признаков объектов. Этим воспользовался известный философ Диоген, который принес на следующее собрание философов ощипанного петуха и с вопросом: «А се человек?» выпустил его на стол.

А. Шопенгауэр определил человека как трагическое животное. Трагическое потому, что человек, утеряв инстинкты, стал руководствоваться в своем поведении разумом, что часто приводило к ошибкам в решениях.

Были попытки определить человека как животное смеющееся или плачущее. Но наблюдения за эмоциями высших животных показывают, что они имеют очень разнообразные эмоциональные переживания, аналогичные человеческим (страх, радость, угнетенное состояние и пр.).

Пытались определить человека как животное, способное к обману. Но мы уже видели, как обезьяны обманывают членов своего сообщества, а обман врага есть у животных одно из средств защиты.

Чтобы не хвататься за реальные, но не существенные признаки человека, давайте кратко проанализируем те отличия, которые выделяют человека как живое существо в мире животных.

Можно указать на четыре основных отличия человека от других видов животных:

1) *морфологические особенности* — особая конструкция мозга, возможность прямохождения, свободные руки, не имеющие изначальной фиксированной функции;
2) *особенность деятельности* — трудовая (орудийная, коллективная, продуктивная) и такие ее виды, как наука, искусство, учеба; особенности предметного содержания деятельности;
3) *особенности сообщества людей* — общество и государство, правила и нормы поведения в обществе, особые отношения людей;
4) *особенности психики* — языковые сознание и мышление, новые потребности и произвольность поведения, общественно-исторический опыт, социальные навыки и личностные качества человека.

Первое отличие человека — это его особая биологическая организация (морфология). Главное здесь — особая конструкция мозга и его неспециализированность. Генетически заданы лишь механизмы, управляющие функциями организма, остальные механизмы достраиваются при жизни, под влиянием среды, т. е. условий жизни. Особенности родов у человека не позволяют ребенку иметь головной мозг объемом более 20—25% от объема мозга взрослого человека. Длительное детство человека требовало постоянного ухода и заботы со стороны родителей, отсюда большая роль их влияния на развитие и мозга, и других органов ребенка, прежде всего исполнительных. Способность к прямохождению и свободные руки, не умеющие что-либо делать от рождения, но способные многому научиться при жизни, тоже заложены в природе человека.

Второе отличие человека — это появление трудовой деятельности и ее развитие до промышленного и сельскохозяйственного производства. На этой основе возникают такие специфические виды деятельности человека, как научная, учебная, творческая. Отличие трудовой деятельности заключается в том, что она, оставаясь в конечном счете приспособительной, становится *созидательной*, *продуктивной*, создавая то, чего не было в мире до деятельности (новые предметы и новые условия жизни). Она становится орудийной, т. е. осуществляется постоянно с помощью орудий, которые и создаются впервые в трудовой деятельности. Изготовление и постоянное употребление орудий изменяет психическую регуляцию деятельности, так как ни изготовление, ни употребление орудий не связано с имеющимися врожденными потребностями. С помощью орудий человек застав-

ляет объекты взаимодействовать так, чтобы достигались нужные ему цели. Но орудие также меняет и состав действий в деятельности, создавая новые функциональные системы органов.

Например, для прыжка в высоту используются природные способности ног к толчкам. Использование шеста позволяет достичь больших результатов через включение еще и работы рук и всего тела — теперь прыжок есть результат функционирования новой системы: ноги, руки, тело. При этом орудие становится мощным средством познания природы и самого себя. А. де Сент-Экзюпери писал:

«Человек познает себя в борьбе с препятствиями. Но для этой борьбы ему нужны орудия. Нужен рубанок или плуг... Да, конечно, самолет — машина, но при этом какое орудие познания». Позже мы увидим, что орудие выполняет еще одну и очень важную функцию — оно становится средством общения и средством хранения общественно-исторического опыта людей. Изготовление орудий тянет за собой цепочку добычи металлов, изготовление машин и инструментов их изготовления, т. е. целостное производство. Изготовление орудий, а затем предметов разнообразных потребностей, с одной стороны, требует от человека способности конструировать это новое до его изготовления, а с другой — преображает мир, создавая в итоге «историческую природу», т. е. новые условия жизни на земле. «Так требования ремесла преображают и обогащают мир».

Эти слова Антуана де Сент-Экзюпери прекрасно выражают простую мысль, что труд лежит в основе жизни современного человека, порождая в итоге и производство, и общество.

Еще одним отличительным качеством трудовой деятельности является *ее коллективный характер*. Даже простые виды совместной добычи пищи требуют объединения и координации усилий участников охоты. Загон или яма, в которые пытаются загнать животных загонщики, создаются заранее, и они определяют направление движений загонщиков. В сложной трудовой деятельности действия участников координируются конечной целью, которая ограничивает свободу действий каждого участника. Поэтому в трудовой деятельности люди подчиняются и логике производимого предмета, и логике орудия, которое они используют, и логике отношений с другими людьми в совместном труде. Коллективность труда проявляется в совместных действиях, всегда опирается на опыт предшественников, и результаты деятельности всегда предназначены для людей. Благодаря этому появляется возможность обмена результатами деятельности и формируется совокупная деятельность общества, позволяющая удовлетворять потребности индивида не из своих индивидуальных действий, а из совокупной трудовой деятельности общества, а затем и всего человечества.

И понятно, что коллективный характер трудовой деятельности порождает задачу *общения* людей по поводу совместных действий. Природное общение у людей, как и у остальных видов животных, связано с решением различных биологических задач на основе природного языка криков, жестов, поз, запахов. В труде возникает задача формирования нового типа языка, способного обеспечить планирование совместных действий на основе обмена информацией о мире. Эту сторону трудовой деятельности хорошо выразил уже упоминавшийся ранее французский летчик и писатель А. де Сент-Экзюпери:

«Величие всякого ремесла может быть прежде всего в том и состоит, что оно объединяет людей: ибо нет ничего в мире драгоценнее уз, соединяющих человека с человеком».

Третья особенность человека — новый тип отношений между людьми. Стадные отношения людей были заменены (а может быть, точнее, изменены и дополнены) на общественные социальные отношения. Возникли государства с их институтами (армия, полиция, суды, тюрьма, органы власти), которые стали регулировать отношения людей в совместной жизни; возникла мораль с оценками «хорошо—плохо», «нравственно—безнравственно» в поведении людей; создались производства, породившие отношения людей и внутри производства (начальник—подчиненный), и по поводу владения этими производствами. Появились общественные виды деятельности (управление, политика), искусство, досуг, выделилось общение как самостоятельная активность людей. Отношения людей перестали быть природными или, точнее, только природными. Теперь приходилось не просто учитывать интересы и активность других индивидов, но считаться с ними, как и с интересами всего общества и государства. Поведение людей стало регулироваться невидимыми правилами и законами, непрописанными нормами морали, интересами и потребностями других людей, отсутствующих во время поведения конкретного индивида.

Четвертой особенностью человека является своеобразие его психики. Эта специфика определяется как новыми возможностями мозга человека, так и особенностями его способа жизни и отношений друг с другом. У людей формируются новый уровень отражения и новый язык фиксации результатов познания и общения; благодаря производству орудий и предметов потребностей, а потом языку формируется общественно-исторический опыт человечества, и теперь все достижения могут храниться отдельно от их авторов и быть доступными для всех, накапливаясь в истории человечества. Это позволило резко увеличить возможности каждого человека, и его развитие стало происходить на основе присвоения этого опыта как овладение социальными навыками поведения (использование человеческих предметов и следование правилам поведения). Требования общества поставили задачу овладения человеком своим поведением и психикой (произвольность), а жизнь в обществе породила новые его потребности и личностные качества. Человек становится личностью и строит свое поведение не только по законам выживания, не только по стремлению к успеху в обществе (культура полезности. — *А. Г. Асмолов*), но иногда и против них в соответствии с нормами нравственности (культура достоинства).

Нетрудно заметить, что эти четыре особенности человека коррелируют между собой (рис. 7.1), и возникает вопрос об определяющем начале этих корреляций.

Чисто теоретически могут быть два решения:

1) либо существует внешняя сила, определяющая все или часть особенностей человека, и они поэтому коррелируют между собой;
2) либо одна из особенностей человека является главной, определяющей остальные особенности человека.

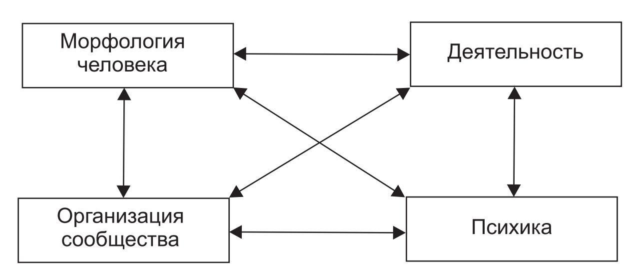



**Рис. 7.1**

Начнем с первой возможности. Наиболее распространенной версией внешней силы является представление о божественном происхождении человека, созданного творцом Вселенной по своему образу и подобию. Считается, что человек наделен высшими духовными потребностями, разумом и совестью, которые есть проявление его души, данной создателем. Эта гипотеза очень привлекательна для человека (быть похожим на Бога!), но недоказуема — проверить эту гипотезу в принципе нельзя. Вместе с тем надо отметить, что в этих представлениях существует ряд трудностей для логического их обоснования. Бог создал не только человека, но и животных, т. е. все живое, живущее по своим собственным законам, обязательным для всех живых существ. Следование этим законам часто вступает в конфликт с задачей служения богу и жизни по его заповедям. Но это предположение о божественном происхождении несет в себе идею о расхождении жизнедеятельности человека как живого существа и его жизни как служение богу, т. е. идею о расхождении вопросов о природе человека (живое существо) и его сущности (предназначение и способ жизни).

Несомненный факт, что человек есть живое существо, один из видов животных, поэтому появляется большой соблазн объяснить все особенности человека из его биологической организации, заложенной в его генотипе. Человек потому становится человеком, что в его генотипе заложено стать именно человеком, как в генотипе льва заложено быть львом, даже если его обучили в цирке стоять на задних лапах, а его потомство выросло в зоопарке. Человек — это такое сложное животное, которое приспособлено к жизни в разнообразных условиях, в том числе в условиях общества. У него такой же набор потребностей, как и у других животных (он ест, пьет, спит, размножается, защищается от врагов и т. д.), но общество ограничивает способы удовлетворения потребностей человека и вынуждает делать то, что является приемлемым для общества (аналог выученного поведения зверей в цирке или поведения домашних животных). В пределах «нормы реакции» среда влияет на развитие человека, как влияет она и на развитие животных и растений (известно, что температура среды влияет на размеры хвоста у мышей или цвет лепестков розы), но сущность человека заложена в генотипе, и в этом случае природа и сущность человека совпадают (жизнедеятельность человека и составляет его сущность). Задачи жизни человека заданы генотипом, заданы и средства решения задач, меняются лишь способы их решения — теперь человек не бегает на охоте за жертвой, а преследует ее на лошади или автомобиле и вооружен луком со стрелами или ружьем. Общество в лучшем случае может быть лишь условием развития человека.

Для многих эта позиция кажется полностью обоснованной, имеющей прямые доказательства своей истинности. Обычно приводятся два очень показательных факта в пользу такой позиции.

П е р в ы й  факт получен при выращивании детенышей шимпанзе в человеческих условиях. Несмотря на одинаковые условия, созданные для ребенка человека и детеныша шимпанзе, обезьяна, вырастая, оставалась по своему образу жизни обезьяной, усвоившей некоторые навыки человека (надевать одежду, использовать ложку и вилку при еде и пр.), что вообще часто можно наблюдать в цирке (езда на велосипеде или мотоцикле с соблюдением правил движения, пляска в такт музыке и пр.). Логика рассуждений здесь проста — если нет человеческого генотипа, то человеком не станешь ни при каких человеческих условиях. Второй факт взят из патологии развития человека. При генетических нарушениях или родовых травмах иногда нарушается нормальное развитие головного мозга. При незначительных нарушениях мы обнаруживаем отклонения в умственном, эмоциональном и личностном развитии ребенка, при большой патологии — невозможность формирования нормальной человеческой личности.

Такой способ доказательства путает причины и условия. Наличие полноценного мозга есть, конечно, необходимое условие усвоения богатства человеческого опыта жизни, как ноги являются необходимым условием ходьбы и бега. Но как ноги не могут быть причиной ходьбы, так и мозг не может быть причиной развития человека — он всегда будет необходимым органом психики человека. Это означает, что для становления человека действительно должен быть человеческий генотип и что человек по своей природе должен иметь возможность стать социальным существом.

Но генотип делает человека лишь кандидатом в социальное существо. Человеческий способ жизни и социальные, в том числе личностные, качества человека в генотипе не заложены, т. е. не определяются природой человека. Против сведения сущности человека к его биологической природе свидетельствуют факты замедления или отсутствия психического развития детей с нормальным мозгом, но лишенных контакта со взрослыми и прежде всего с матерью. В литературе описано много случаев, когда находили детей (до 12 лет), длительное время живших в лесу с животными (обычно это семья волков). Был описан случай с молодым человеком, получившим имя Каспар-хаузер, который жил в одиночестве в подвале дома. Все эти найденыши не говорили и не владели человеческими навыками. Оставалось неясным, почему эти дети оказались в изоляции от людей, и нельзя исключить первоначальные дефекты в психическом развитии этих детей, из-за которых родители могли их оставить в лесу или поместить в подвал.

Начало XX века характерно переходом к новому типу войны, что приводило к массовому сиротству детей, оставшихся без родителей в младенческом возрасте. Ситуация с этими детьми породила феномен «госпитализма», который наблюдался у детей, помещенных в дома ребенка. Дети получали хорошее питание и надлежащий уход, включая медицинское наблюдение, но результаты развития детей оказались неожиданными. Дети не только не развивались, но часто болели и умирали. Дальнейшая изоляция этих детей друг от друга (выделение каждому ребенку отдельного помещения) привела к ухудшению результатов. Положение спасло наблюдение над одним ребенком, который понравился местной поварихе, и она стала за ним ухаживать персонально. Каждый день утром она забирала его из кроватки, кормила его, разговаривала с ним, обучала его всему в течение дня. Ребенок начал поправляться, ходить и говорить, что подсказало воспитателям необходимость изменения порядка содержания детей.

В т о р о й пример связан с таким заболеванием детей в раннем детстве, как потеря основных видов чувствительности человека — зрения и слуха. Дети во всем остальном были нормальные, с нормальным мозгом, но лишены возможности общаться со взрослыми и самостоятельно действовать в мире. Если с такими детьми не вести специальной работы, то их судьба остается печальной — они постоянно сидят в своей постели в позах, не похожих на человеческие, и ритмично раскачиваются. У них «немое» выражение лица (непривычное для человека, постоянно поддерживающего принятое в обществе выражение лица). Понятно, что они не разговаривают и даже не совершают исследовательской активности. Нужна специальная работа, чтобы ввести этих детей в мир человеческой культуры и сформировать у них необходимые навыки.

Эти примеры показывают, что одного генотипа для становления человека как социального существа и вообще действующего субъекта мало. Уже у животных мы отмечали большую роль материнского обучения видотипичному поведению молодняка.

Исследования Гарри Харлоу показали, что обезьяна (шимпанзе), воспитанная без матери, имеет большие проблемы в адаптации к среде и в развитии индивидуальных психических качеств: она растет очень пугливой, постоянно демонстрирует невротическое поведение, не умеет общаться с сородичами, не умеет спариваться с самцом и не проявляет нужного родительского поведения, если у нее появляется свой малыш.

У человека положение принципиально усложняется — в генотипе человека не записаны язык, социальные навыки и личностные качества. Способ жизни человека иной, чем у животных. Если растительный мир меняется под среду, мир животных меняет свое поведение под изменчивость среды, то человек строит свои условия жизни, производя предметы потребностей. Такие программы деятельности в генотипе человека не прописаны, они формируются у нового поколения под воздействием общества, и, как мы видели, если взаимодействие с обществом по каким-то причинам отсутствует, человек не становится социальным существом, способным осуществлять трудовую деятельность и жить по правилам и нормам общества.

Поведение человека как представителя своего биологического вида объективно решает задачи питания, размножения, терморегуляции, защиты от врагов и неблагоприятных условий и т. д. Но субъективно люди заняты работой по своей профессии, учебой и отдыхом, политикой и отношениями с другими людьми. Строительство жилья, ТЭЦ, пошив одежды и обуви лишь объективно, по конечному результату, решает задачу терморегуляции, но субъективно для каждого человека — это его трудовая деятельность, не связанная с тем, что он лично замерзает зимой. Трудовая деятельность не выводится из биологических потребностей, хотя и занимает ведущее место в активности человека, — очень часто она производит продукты, не имеющие никакого отношения к потребностям организма или субъекта природных отношений (стихи, музыка, научные теории и т. д.). Те биологические потребности, которые имеются у человека как организма и природного субъекта, начинают удовлетворяться чисто человеческими способами, принятыми в данном обществе, и человеческими средствами. Питание каждого человека в развитом обществе достигается теперь только через совокупную деятельность

общества или всего человечества (мясо из Дании, огурцы из Турции, апельсины из Марокко, хлеб из России). Еда в буквальном смысле слова производится (пашется поле, засевается зерном, убирается урожай, делается мука и выпекается хлеб, а до этого плавят руду, разливают чугун и сталь, делают тракторы, комбайны, сеялки, мельницы). Даже сам акт еды требует специальных средств (вилки, ножи, ложки, тарелки) и навыков владения ими.

Теперь для человека удовлетворение потребностей организма есть лишь условие социальной жизни личности, решения тех социальных задач, которые для индивида становятся социальными потребностями. Сама биологическая организация человека превращается в необходимое условие, дающее возможность человеку решать социальные и личностные задачи.

Все это позволяет нам утверждать, что биологическая жизнедеятельность человека, определяемая его природой, не совпадает с человеческим способом жизни и осознанием человека себя как социального существа и как личности, способной жить в пространстве нравственных отношений. То есть по природе человек остается биологическим существом, но его сущность (как способ жизни и его новые качества) заключается в том, что он становится социальным существом, живущим в обществе, которое само меняется в истории и предстает перед каждым новым поколением как та «историческая природа», в которой ребенку надо научиться жить, — его способ жизни теперь задается обществом.

Человек стал социальным существом, потому что:

а) задачи, которые он сознательно и намеренно решает, — из общества;
б) способы их решения берутся из общества;
в) средства решения задач дает общество;
г) новые социальные потребности появляются вследствие включенности человека в жизнь общества;
д) отношения людей становятся социальными, в том числе личностными.

Как природное существо человек не нуждается в обществе. Последнее возникает как побочный результат коллективной созидательной деятельности человечества по производству условий своего существования. Производство создает новые отношения людей и новое средство их регуляции — общество с его институтами. И тогда общество становится источником новых жизненных задач человека, новых видов деятельности и вынуждает людей становиться субъектами социальных отношений. Производство условий жизни и удовлетворение личных потребностей через совокупную деятельность общества становится способом жизни людей, а сам человек становится социальным существом.

Жизнь в обществе вынуждает человека формировать у себя новые системные качества как качества родовые, принадлежащие человеку лишь потому, что он живет в обществе (сознание, язык, произвольность поведения, доброта и пр.).

А теперь пора подводить итоги лекции.

1. Человека можно понять только как биологическое существо по своей природе и как социальное существо по своей сущности (задачам и способу жизни). Биологическая организация человека, его генотип задают его возможности, общество задает задачи, предлагает способы и средства их решения, устанавливает правила

и нормы поведения человека в его отношениях с другими людьми и институтами общества.

2. Начало становления человека как социального существа связано с переходом к новому способу жизни — производству предметов потребностей и условий жизни. Классики марксизма это хорошо понимали, указывая, что «людей можно отличать от животных по сознанию, по религии — вообще по чему угодно. Сами они начинают отличать себя от животных, как только начинают производить необходимые им средства к жизни, — шаг, который обусловлен их телесной организацией» (К. Маркс, Ф. Энгельс).

3. Мы выделили четыре отличия человека от остальных животных: а) биологическая организация; б) особая деятельность; в) особые отношения между собой и г) особая психика. При этом мы отметили, что эти особенности составляют систему с взаимными корреляциями между собой.

4. Понятно, что без перехода к трудовой деятельности как новому способу жизни не было бы современного производства, общества и человека как социального существа. Но переход к трудовой деятельности стал возможным благодаря новым возможностям мозга человека, его психики и исполнительных органов (прежде всего руки). Сама способность к трудовой деятельности на определенном периоде развития человечества могла быть фактором эволюционного отбора особей.

5. Труд как новый способ приспособления и общество как новый тип организации сообщества людей для новых поколений выступают уже как данность, как объективное условие их жизни, которое предъявляет определенные требования к психике и поведению (умениям) ребенка.

6. Человек как живое существо при этом, конечно, не может не решать свои биологические задачи. Но теперь эти задачи решаются не только природными способами, заданными генотипом. Например, терморегуляция у современного человека обеспечивается не только через морфологические приспособления (подкожный слой жира), не только через работу физиологических механизмов регуляции температуры тела (расширение–сужение сосудов, сокращение мышц, потоотделение, изменение обмена веществ), но и через строительство жилищ, их обогрев, производство и ношение одежды и обуви. Причем этот социальный способ регуляции достигается теперь не столько собственными усилиями индивидов, сколько совокупной деятельностью всего общества (добыча руды и плавка металла, добыча нефти и газа, производство строительных материалов и пр.).

7. Использование в трудовой деятельности орудий создает у человека новые функциональные системы, для управления которыми формируются прижизненные мозговые системы управления. Человек может копать канаву руками или с помощью лопаты, используя силу ног и рук. Пользуясь экскаватором, человек использует руки и ноги только как средство управления работой механизмов. Понятно, что второй и третий способы в генетике человека не записаны и должны быть усвоены при жизни.

8. На примерах госпитализма и слепоглухоты было показано, что сам ребенок без помощи взрослых не может войти в мир человеческой культуры и стать социальным существом, а без собственной активности в мире психика ребенка не развивается вообще. Это значит, что сам по себе генотип человека не может обеспе-

чить развитие у ребенка психических процессов, личностных качеств и человеческого поведения — их развитие происходит только при активном взаимодействии человека с теми социальными условиями, которые созданы обществом.

9. Становление человека как социального существа изменило и роль психики в его жизни. Возникнув как средство обслуживания поведения живых существ, психика человека становится главной ближайшей причиной его поведения, ставя перед ним осознаваемые задачи, которые он должен решать. Углубленный анализ обнаруживает реальные биологические и социальные задачи, породившие соответствующие им психические переживания и решения, но для каждого индивида его сознание выступает как «хозяин» его жизни. При этом сознание может поставить перед человеком не только ненужные ему задачи, но и вредные для его организма цели (курение, потребление алкоголя, наркотиков и пр.).

10. Переходя к новому способу жизни, люди создают не только производство и общество с их социальными нормативными отношениями. Они создают культуру как особую реальность, как новое пространство их жизни, включающее мир знаний и мир искусства, мир верований и нравственных ценностей.

11. Поэтому человек больше, чем субъект социальных нормативных отношений, больше, чем социальное существо, адаптирующееся к социуму. Он начинает жить в пространстве особых нравственных отношений, в духовном пространстве, становясь личностью. А личность либо отстаивает свои ценности, либо уходит из духовного пространства, оставаясь только социальным адаптантом.

## ЛЕКЦИЯ 8

# Присвоение общественно-исторического опыта и формирование высших психических функций

Даже в наше время, когда мы уже достаточно далеко ушли от обезьян, стать человеком представляет известную трудность.

*Ф. Кривин*

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Становление человека как социального существа в процессе присвоения общественно-исторического опыта.
   1.1. Понятие «общественно-исторический опыт».
   1.2. Условия присвоения общественно-исторического опыта:
      а) собственная адекватная присваемому действию активность ребенка;
      б) общение ребенка со взрослыми как совместно-разделенное действие.
   1.3. Понимание интериоризации.
2. Понятие «высшие психические функции» (ВПФ).
   2.1. Необходимость обращения к этому понятию.
   2.2. Социальный характер ВПФ по происхождению.
   2.3. Строение ВПФ: опосредованность, системность.
   2.4. Осознанность и произвольность по характеру осуществления.
   2.5. Целостный характер психики человека как социального существа.

В этой лекции мы продолжим разговор о социальной сущности человека и кратко рассмотрим становление человека как социального существа. Если мы принимаем положение, что человек есть существо социальное, то должны понять:

- как происходит этот процесс становления субъекта социальных соотношений?
- откуда берется в человеке социальное, если в генотипе этого нет?
- откуда берутся человеческие виды деятельности и соответствующие им мозговые механизмы управления, если в генотипе они не прописаны?

Если мы признаем, что человек как социальное существо рождается в обществе, то тогда он есть продукт истории развития человечества, и мы должны объяснить, как история человечества входит в отдельного человека.

В поисках ответа на упомянутые выше вопросы мы должны задуматься над следующим:

- что позволяет человеку как одному из животных видов становиться социальным существом?

- что в жизни человечества дает возможность, а что служит причиной становления ребенка как члена общества, приобретшего новые потребности, новые качества и новые виды деятельности?

Мы можем дать сегодня только принципиальное решение этих проблем, а более подробно это изучается в курсах возрастной и социальной психологии.

Одной из важнейших особенностей жизни человечества является формирование общественно-исторического опыта человечества. Мы упоминали о том, что у животных можно выделить три вида опыта, которые есть и у человека (табл. 8.1).

*Таблица 8.1*

| **Вид опыта** | **Наличие опыта** | |
|---|---|---|
| | **у животных** | **у человека** |
| 1. Генетический, передается по наследству | + | + |
| 2. Личный, индивидуальный, как правило, исчезает вместе со смертью владельца | + | + |
| 3. Сообщества, передается через обучение | + | + |
| 4. Общественно-исторический | – | + |

У человека формируется новый вид опыта, куда входят все достижения человечества (знания и умения). Это становится возможным благодаря внешней форме хранения опыта. Если генетический опыт хранится в генах организма, личный опыт — в памяти индивида и его поведении, опыт сообществ — в заимствованном от других поведении его членов, то опыт людей начинает храниться в орудиях и предметах человеческой деятельности, а затем в языке. Такой способ позволяет ничему не пропадать и накапливаться во времени, поэтому этот опыт и получил название *общественный* (достижения не индивидуальные, не сообщества, а всего человечества) и *исторический* (прирост опыта в истории человечества). Схематично это показано на рис. 8.1.




**Рис. 8.1**

Хранение опыта независимо от памяти его создателя позволяет каждому человеку, живущему в любую историческую эпоху, пользоваться всем объемом опыта, накопленного человечеством до него.

Общественно-исторический опыт, как и само общество с его институтами и производством (трудовая деятельность), для ребенка является внешними условиями его жизни. Но эти условия чувственно ему не даны, что требует проводника в этот невидимый для глаза мир. Вот почему лишенный контактов с другими

людьми ребенок не развивается как общественное существо. И поэтому для присвоения богатства общественно-исторического опыта ребенок должен общаться со взрослыми. В норме таким первым взрослым является мать ребенка.

Но мы помним из первых лекций, что развитие психики невозможно без активности самого субъекта, в данном случае ребенка. Поэтому вторым условием для присвоения общественно-исторического опыта является собственная, адекватная присваемому содержанию активность ребенка. Именно эти два условия выделяет А. Н. Леонтьев как необходимые для успешного присвоения общественно-исторического опыта, которое он рассматривает как процесс становления человека как члена общества, освоившим способы употребления человеческих предметов и нормы и правила отношений с другими людьми.

Ребенок, входя в мир человеческой культуры, должен прежде всего освоить значение предметов и употреблять их по принятому в обществе назначению.

Незнание этих значений позволяет использование предметов человеческой культуры лишь как объектов с определенными физическими свойствами (вспомним пример использования королевской печати мальчиком из известного сочинения «Принц и нищий»).

Еще более показательным является описанное свидетелями использование пожилой женщиной немецкой противотанковой гранаты как колотушки для забивания деревянного колышка в землю.

Мы отмечали, что значение предмета есть знание о нем, результат действия человека по изготовлению и использованию предмета. Раскрытие этого значения для ребенка может произойти, если он овладеет принятыми в обществе способами использования этого предмета. Но ребенку от рождения дана лишь способность подражать действиям окружающих и исследовательская потребность. Сочетание этих возможностей позволяет ему только пытаться использовать, как это делают взрослые, ложку при еде или карандаш при письме. Но первая же попытка показывает самому ребенку, что одного желания делать так, как взрослые, мало, нужно уметь делать это, а значит, как сказали бы ученые, надо иметь соответствующие мозговые механизмы и умения (мозга и руки) делать то, что делают взрослые. При совершении генетически заданного движения (двигательного поведения) исследовательская активность адаптировала бы движение к физическим условиям поля действия, но здесь это невозможно, потому что человеческое поле действия с его социальными и предметными требованиями пока закрыто для ребенка, и открыть его для него может только взрослый.

Мы привычно и правильно понимаем общение, прежде всего, как речевое, как обмен информацией. Но существует еще один вид общения — как совместно-разделенное действие взрослого и ребенка, где взрослый осуществляет и управление, и ориентировку действия, за ребенком остается только инициатива действия. Постепенно в таких действиях взрослый передает функцию управления и ориентировки ребенку, оставляя за собой контроль за исполнением действия и поправки при ошибках. При этом взрослый постоянно рассказывает, как надо делать действие, и сопровождает управление словесными приказами. Освоение ребенком действия означает, что он с помощью взрослого должен построить у себя систему ориентировки и управления новым действием. Это построение у себя новой

функциональной системы и есть процесс присвоения ребенком общественно-исторического опыта. Участие взрослого в этом процессе позволило Л. С. Выготскому понять *интериоризацию* как перенос отношений «взрослый—ребенок» во внутренний план сознания ребенка. Еще раз подчеркнем, что реально этот перенос означает создание ребенком у себя с помощью взрослого новых функциональных систем, способных выполнять человеческие действия с предметами культуры. Эта линия развития ребенка по освоению способов действий человека и способов ориентировки в сфере исполнения человеческих действий обеспечивает его интеллектуальное развитие, развитие его познавательных процессов с формированием того, что Л. С. Выготский назвал *высшими психическими функциями* (ВПФ).

Другая линия присвоения общественно-исторического опыта связана с освоением способов отношений между людьми и формированием у ребенка таких свойств или качеств, которые делают его личностью. Она начинается в более позднем возрасте и представляет собой формирование умений ориентироваться и регулировать свое поведение на основе социальных правил и моральных норм (требований), которые ребенок постигает тоже с помощью взрослых. Взрослые вначале дают оценки поведения самого ребенка и других людей, обучают правилам поведения, учат ребенка учитывать прямые и косвенные, ближние и отделенные последствия своих действий для себя и других людей. Своим поведением значимые для ребенка взрослые (родители и ближайшие родственники) открывают ребенку нравственный смысл его действий и действий других людей. В этом процессе общение ребенка и взрослого представлено в примерах поведения взрослых и оценках поведения ребенка со стороны вначале родителей, бабушек и дедушек, а затем всего общества.

В этом же дошкольном возрасте ребенок усваивает способы произвольной регуляции своих действий и эмоций, учится подчиняться приказам и требованиям других людей. Эти воспитывающие воздействия взрослых имеют успех только тогда, когда сам ребенок действует в мире так, что вынужден учитывать, а затем и считаться с этими социальными требованиями. Напомню, что действие и деятельность в целом всегда имеют три результата:

1) продукт действия (цель);
2) образ ситуации и действия как итог ориентировки в поле действия;
3) последствия для себя и других (рис. 8.2).

Изготовление продукта развивает конструктивные способности ребенка; формирование ориентировок ведет к развитию высших психических функций и интеллекта в целом; учет последствий поведения намечает линию личностного развития. Эта третья линия развития в определенном возрасте вначале формируется в сюжетных ролевых играх детей. В таких играх может быть много условностей, но должны сохраняться, как в реальной жизни, функции предметов и персонажей игры и отношения между людьми. Игра и есть та собственная активность ребенка, в которой открываются и закрепляются правила отношений людей.

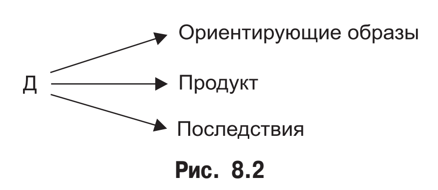


**Рис. 8.2**

Мы кратко рассмотрели только начальные этапы присвоения общественно-исторического опыта. В истории человечества этот процесс развивался, и мы сегодня знаем, что основным способом у ребенка становится процесс направленного обучения и воспитания. Если в истории человечества это достигалось вначале непосредственно в трудовой деятельности и жизни вместе со взрослыми, то затем появились школа, профессиональное обучение, в том числе высшее, а сейчас — это непрерывное образование, чтобы успеть за темпами обновления техники. (В XX веке за жизнь одного поколения людей сменились четыре поколения ЭВМ, автомобилей и самолетов.)

Теперь вернемся к той линии развития ребенка, которая связана с формированием высших психических функций. Почему Л. С. Выготский обратился к новому для психологии понятию — «высшие психические функции»? Ведь и до него психологи говорили о развитии восприятия и мышления, внимания и памяти, в целом умственном развитии. Л. С. Выготский, видимо, первым понял, что развитие психики ребенка, понимаемое как количественный рост по разным параметрам, не может обеспечить успешной деятельности человека, переходящего к жизни в мире сложных механизмов и технологий. Простым увеличением объема памяти нельзя обеспечить успех в школьном и вузовском обучении, а ростом объема внимания — успешное безошибочное управление сложными аппаратами и механизмами. Л. С. Выготский обращает внимание на то, что у животных развитие поведения и психики в эволюции сопровождается развитием их мозга. У человека в его истории мы наблюдаем огромные изменения поведения и психики, но никаких морфологических изменений мозга за это время не произошло. Чем же можно объяснить эти изменения деятельности и психики человека?

Опираясь на работы К. Маркса, Л. С. Выготский отмечает, что развитие трудовой деятельности объясняется усложнением орудий, которыми вооружается человек в труде. Использование орудий позволяет, не меняя мозговые механизмы и исполнительные органы, осуществлять все более сложные виды деятельности, формируя новые функциональные системы (А. А. Ухтомский). И тогда Л. С. Выготский развивает гипотезу о том, что психика человека тоже вооружается в истории. Вначале это были реальные предметы внешнего мира, затем специально сделанные изменения в среде или изготовленные человеком приспособления, используемые как знаки каких-то событий. Самым универсальным знаком, по мнению Л. С. Выготского, становится слово, язык человека.

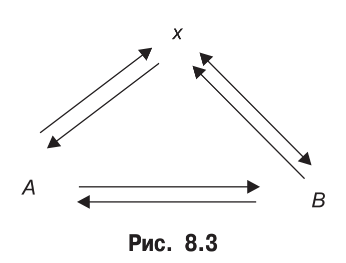


**Рис. 8.3**

Если раньше процесс, например, запоминания строился как любой природный процесс через непосредственное запечатление $A \Leftrightarrow B$ и воспроизведение, то введение в этот процесс предмета-знака меняет процесс запечатления-воспроизведения (рис. 8.3).

Теперь процесс запоминания строится как действие по запоминанию: событие $A$ сопоставляется со знаком $x$, воспроизведение $A$ осуществляется через знак $x$, который всегда доступен человеку. Это значит, что запоминание стало произвольным и из природного психического процесса стало действием человека с операциями сопоставления событий в среде и знаками, хранением и, если надо, изго-

товлением знаков, различными действиями по созданию нужного знака (зарубка на память, узелок на память, запись на бумаге или на магнитной ленте). Благодаря этому психика, как пишет Л. С. Выготский, выходит за пределы мозга. На самом деле психика как субъективное переживание, конечно, никуда не выходит, но процесс запоминания из натурального, природного становится почти таким же действием, как производство какого-то предмета, и уже не замыкается в пределах мозга. Формируется новая функциональная система с внутренними (в плане сознания) и внешними, в том числе моторными, звеньями, результатом работы которой становятся запоминание и воспроизведение по внешним или внутренним требованиям. Мозговой процесс запечатления не исчезает, но он теперь включается в работу новой системы с использованием «орудия».

Над природными или, как их называет Л. С. Выготский, «натуральными психическими процессами» надстраивается произвольное действие человека, направленное на достижение того же результата, что и в природном психическом процессе. Так возникают высшие психические функции (ВПФ) — произвольное, опосредствованное знаками (орудиями), запоминание, восприятие, внимание, мышление и пр. (рис. 8.4).

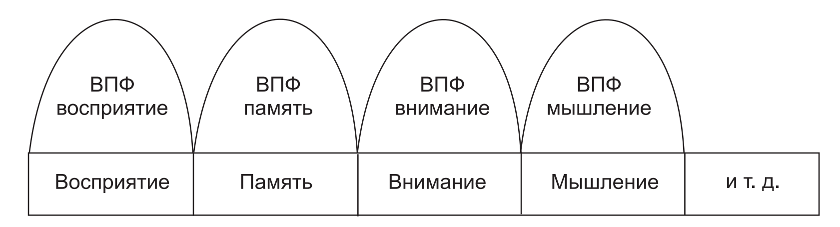



**Рис. 8.4**

Но перестройка натуральных психических процессов не ограничивается опосредствованием. Уже говорилось, что формируются новые функциональные системы, включающие в себя различные внешние и внутренние процессы, опосредствованные знаками, а все натуральные психические процессы начинают совместно работать в этой новой системе. Например, запоминание и воспроизведение начинают осуществляться через обобщение и классификацию событий, установление их связей, выявление специфических особенностей, соединение с известными и прочно знаемыми человеком фактами и пр.

Поэтому высшие психические функции становятся произвольными, осознанными, опосредствованными и системно построенными. Системность ВПФ позволяет проводить операции замещения, если нарушается какое-то звено этой системы.

Например, при поражении небольшого участка теменно-височно-зрительной коры левого полушария человек перестает узнавать буквы алфавита. В этом случае можно подключить сохранную двигательную память написания букв. Если больного попросить обводить буквы пальцем руки, то, к его удивлению, он узнает все буквы и теперь может читать текст, обводя каждую букву пальцем. Больного можно научить обводить буквы пальцами руки, спрятанной в карман, и тогда окружающие не замечают дефекта в чтении текста.

Здесь произошло замещение нарушенной из-за болезни способности зрительного опознания букв на моторное опознание, и система продолжает работать в целом успешно.

Л. С. Выготский заметил, что новые социальные умения человека речь, чтение, письмо строятся по таким же правилам работы функциональных систем, что позволило ему относить их к числу ВПФ. Позже соратник Выготского А. Р. Лурия показал, что и мозговые механизмы высших психических функций строятся по принципу системы, когда один и тот же участок коры головного мозга включается в различные функциональные системы, обеспечивающие навыки человека.

Выделение ВПФ позволило решить еще одну проблему в понимании психики. Широко распространено мнение о существовании таких самостоятельных и самодостаточных психических процессов, как восприятие, память, внимание, мышление и т. д. Такой функционалистский подход проявляется почти во всех учебниках по общей психологии. Если принять идею ВПФ, то положение об отдельных процессах надо отвергать, потому что структура всех высших психических функций одинакова (все природные психические процессы участвуют в них). В этом случае психика человека должна пониматься как единое целое, и только в зависимости от решаемой в данный момент задачи надо выделять ВПФ как восприятие, память или внимание. Если речь идет о построении сознательного чувственного образа, то в данный момент психика человека работает как восприятие; если стоит задача запомнить и воспроизвести нужные сведения, то работа психики, организованной по типу ВПФ, проявляется как память; если человек решает конструктивные или познавательные задачи, то тогда это проявляется как мышление (рис. 8.5).

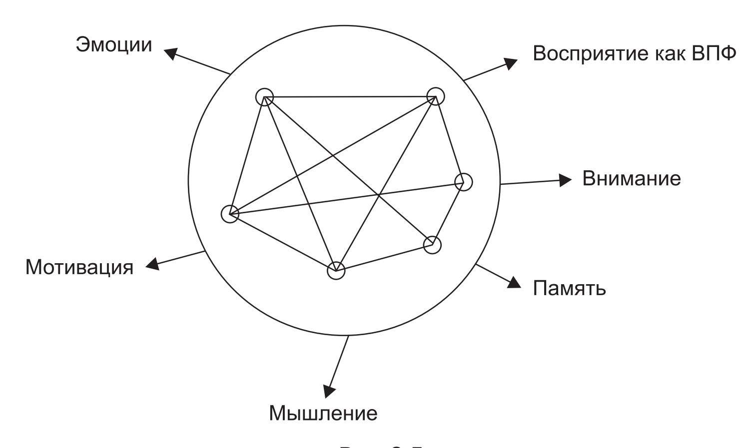



**Рис. 8.5**

В центре круга представлены связи натуральных психических функций (восприятия, внимания, памяти, мышления и т. д.). То есть на самом деле при решении любых задач участвуют все натуральные психические процессы, работающие совместно в единой психической системе человека, и поэтому мы можем понимать психику человека как единое образование, способное решать различные задачи.

По своему происхождению высшие психические функции являются социальными. Они социальны потому, что причина их формирования у человека — в требованиях общества, а способ формирования есть совместно-разделенная деятельность взрослого и ребенка. Л. С. Выготский писал, что ВПФ возникают дважды — вначале как совместная коллективная интерпсихическая активность, а затем как индивидуальный способ поведения ребенка. Социальные формы поведения становятся способами индивидуального поведения или, другими словами, высшими психическими функциями. Уже упоминалось о том, что этот процесс описывался также в понятии «интериоризация» как переход извне вовнутрь. Отмечалось также, что этот переход надо понимать как строительство ребенком у себя тех же функциональных систем, которые имеются у взрослых; систем, дающих возможность ребенку осуществлять его первые социальные действия.

Поскольку высшие психические функции формируются только в собственной адекватной активности ребенка, то они оказываются с самого начала произвольными.

Одно из направлений развития ВПФ заключается в переходе от внешних средств опосредствования к внутренним. В исследованиях А. Н. Леонтьева (второго соратника Л. С. Выготского) было показано развитие умения детей пользоваться внешними и внутренними средствами запоминания: младшие дети не умеют пользоваться никакими средствами, дети среднего возраста хорошо используют внешние предметные средства (карточки), взрослые хорошо используют и внешние и внутренние средства.

Мы исчерпали свое время и пора подводить итоги лекции.

1. Наиболее приемлемым предположением о процессе становления человека как социального существа является гипотеза о присвоении им общественно-исторического опыта. По мнению А. Н. Леонтьева, успешность присвоения общественно-исторического опыта определяется двумя условиями: собственной, адекватной содержанию усваиваемого действия активностью ребенка и общением со взрослыми. Последнее понимается в этом контексте как совместно-разделенное действие ребенка и взрослого, в котором ребенок выступает как инициатор действия, а взрослый — как управленец и регулятор действия (рис. 8.6).

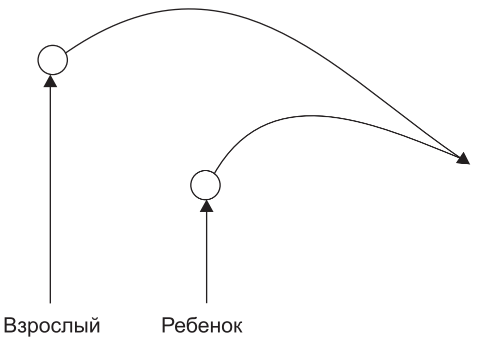


**Рис. 8.6**

Задача взрослого в этом процессе — показать ребенку систему ориентиров действия и алгоритм исполнения его. Задача ребенка, усвоив это, — овладеть действием с предметами и открыть для себя их значение в мире культуры человека.

2. Возможность ребенка присваивать себе достижения человечества дается особой формой хранения достижений человечества. Опыт человечества начинает храниться во внешней форме, независимо от его создателей, и становится доступным для всех людей, накапливаясь в истории человечества. Естественно, должны

быть и мозговые предпосылки для присвоения общественно-исторического опыта — генетика человека обеспечивает возможность становиться социальным существом.

3. Одна из линий присвоения общественно-исторического опыта есть формирование высших психических функций (ВПФ), социальных по происхождению, опосредствованных (орудийных) и системных по строению и произвольных и осознанных по способу осуществления. Высшие психические функции формируются на основе натуральных психических процессов и представляют собой действия с внутренними и внешними операциями по достижению того же результата, как и в натуральных психических процессах. Психика человека меняется так же, как меняются его физические действия, — в новую систему объединяются различные психические процессы и органы, совместно использующие орудия и знаки для достижения нужного результата. В высших психических функциях начинают использоваться (например, для запоминания):

- руки, завязывающие узелки на память или записывающие речь другого человека;
- умение читать;
- способность человека решать логические задачи или группировать информацию по разделам;
- способность открывать в запоминаемой информации сходство с другой привычной информацией или внутренние ее связи;
- знания о мире;
- различные предметы (палочки, веревочки, ручки, магнитофон и пр.).

Поскольку строение разных ВПФ примерно одинаково или сходно, то психику человека можно понимать как единое социальное по происхождению образование, решающее различные задачи и в зависимости от задачи проявляющееся то как восприятие, то как память, то как мышление и т. д.

Вторая линия в присвоении общественно-исторического опыта ведет к развитию человека, способного жить по правилам и нормам общества, т. е. быть субъектом социальных, в том числе нравственных, отношений. Эту тему мы будем обсуждать на следующих лекциях.

ЛЕКЦИЯ 9

# О сознании

Материя не могла существовать просто так — она должна была осмыслить себя, осознать, чтобы свободно господствовать над собой и держать себя у себя в подчинении. Никакие, самые фантастические, животные не могли ей в этом помочь, и она отказалась от них, чтобы осознать себя в человеке.

*Ф. Кривин*

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Явления и критерии сознания. Что дано человеку в его отражении?
2. Как вводится понятие «сознание» в психологию: как факт самонаблюдения и как теоретический конструкт.
3. Что должно отражать из среды животное для своей деятельности и что человек?
4. Новые способности (умения) человека:
   а) конструировать новые образы;
   б) добывать знание о мире;
   в) понимать смысл своих и чужих действий;
   г) следить за своими желаниями и действиями.
5. Труд и новые отношения людей как реальности, постоянно ставящие задачи на осознание.
6. Отличия чувственных неосознаваемых и сознательно построенных образов человека.
7. Структура сознательных образов (по А. Н. Леонтьеву): чувственная ткань, значение, личностный смысл.
8. Эмпирические характеристики сознания.

В этой лекции мы начинаем обсуждать, пожалуй, самую сложную в психологии тему. Ее сложность в очевидности объекта рассмотрения, которым является сознание человека. Если я попрошу вас ответить на вопрос, есть ли у вас сознание, каждый ответит, что есть. А иначе как бы вы узнали, что надо отвечать на мой вопрос? Вы слышали вопрос, вы его поняли и ответили утвердительно на него. Но если я попрошу вас дать признаки сознания, по которым можно было бы сказать — вот здесь есть сознание, здесь его нет, т. е. сформулировать критерии сознания, то вы окажетесь, как и все психологи, в большом затруднении.

Психологи очень любят поговорить о природе сознания, о теориях и сущности сознания, об измененных состояниях сознания, об антиподе сознания — бессознательном, о развитии сознания и о многих других аспектах сознания, но как только вы просите описать это очевидное явление или процесс, а точнее, эту субъективную реальность, которая вроде бы есть у каждого нормального человека, то получаете в ответ молчание или странный ответ, что это есть проблема. И сразу хочет-

ся спросить: проблема чего? Вы только что говорили о сознании — так о чем вы говорили? Что вы называете сознанием? Если вы считаете, что у человека есть кровь — дайте ее описание, чтобы я мог проверить, есть она у меня или ее нет. Если у меня есть сознание, то дайте мне описание его. Если нельзя дать прямое описание (когда, например, как атом, это чувственно ненаблюдаемо), то дайте косвенное проявление сознания. Вот вы все сказали, что у вас есть сознание. Но как вы узнали об этом? Как вы узнали, что у вас есть сознание? Оно что, дано вам в вашем самонаблюдении? Что, оно вам открывается непосредственно как факт, как реальность? Тогда скажите, какова она — эта реальность, опишите ее.

Вы ощущаете боль, голод, жажду, радуетесь, огорчаетесь, ощущаете горячее и холодное, скользкое и шероховатое. Вы видите вне вас предметы, слышите звуки, ощущаете запахи и вкус. Это есть факты, в которых вы не сомневаетесь. И вы это воспринимаете не как явления сознания, а как ваши личные переживания и как внешний мир. Субъективно вы ничего не знаете о сознании. Это внешние наблюдатели говорят вам, что вы на самом деле имеете только явления сознания. О наличии у вас сознания говорят ученые, которые анализируют ваши переживания и ощущения. Факт заключается в том, что человек может ощущать боль, страх, видеть дома, деревья как реальный мир. И наивный человек никогда не сомневается в том, что он видит, слышит, чувствует. Это философ вам говорит, что вы видите свое субъективное состояние (образ). А вы ведь знаете, что видите яблоко, дерево, камни, траву. Человек это переживает и может об этом рассказать другим. А другие начинают объяснять, почему это возможно и что стоит за вашими субъективными переживаниями. Вводятся понятия «душа», «психика», «сознание», но не как обозначение реальности, а как теоретический конструкт. Но затем факты ощущений и переживаний приравниваются к проявлению сознания (явления сознания), и вы уже не сомневаетесь, что у вас есть сознание и надо теперь открыть его природу. Можно пытаться догадаться, почему получается радуга, можно пытаться понять причину горения предметов или почему дети похожи на родителей, но как можно догадаться о природе сознания, если мы не можем описать его как реальный факт.

Может быть, стоит пойти от обратного — от случаев отсутствия сознания у человека. Но и тут нас ожидает разочарование — человек, теряющий сознание, вообще теряет чувствительность, т. е. у него в это время психика отключена. Из медицинского факта потери сознания следует только одно — признание психики и сознания одним и тем же и снятие тем самым проблемы сознания. Мы в этом случае возвращаемся к критериям психического и обсуждаем их. А многолетние усилия психологов, пафос различения психики и сознания как особой части психики при этом окажутся никому не нужными. Сознание и психика снова станут синонимами, и психическим будет лишь то, что дано нам в сознании.

В житейском понимании сознание связывается со способностью человека рассказать себе и другим о своих чувственных образах (что видит, что слышит, какие запахи чувствует, какой вкус еды), о своих желаниях и настроении, о том, что было вчера или час назад, о времени и месте своего пребывания, об идентификации самого себя, о планах на завтра и т. д. И медицина связывает наличие нормального сознания с правильной ориентацией человека во времени и в пространстве, с идентификацией самого себя, с пониманием ситуации и последствий своего по-

ведения (отсутствие бреда, галлюцинаций, немотивированных непроизвольных действий и пр.). Но все это не приближает нас к ответу на вопрос о критериях сознания. Поэтому мы даже не знаем, с чем имеем дело — с явлением типа радуги, не имеющим своих законов, или с реальным психическим процессом со своей функцией, со своим строением и собственными законами функционирования, отличными от других законов функционирования психики. Если сознание — это только часть психики, то надо дать признаки отличия сознательной психики от психики вообще, т. е. психики, которая не является сознанием.

Вглядываясь в историю психологии, мы можем только констатировать, что понятие «сознание» в психологию вводится двояким образом:

1) как факт, данный в самонаблюдении, т. е. как способность отдавать себе отчет о своих мыслях, чувствах, желаниях и пр. Правда, это все есть лишь содержание сознания, но считается, что это все и дано нам в нашем сознании. То есть факт самоотчета о видении мира означает наличие у нас сознания;
2) как теоретический конструкт, обозначающий новый, высший уровень отражения и регуляции поведения — уровень, присущий только человеку и связанный с познанием устройства мира, недоступного чувственному описанию, и созидательной деятельностью на основе этого знания.

При этом повисает в воздухе вопрос о наличии сознания у животных — ибо мы не знаем признаков сознания и поэтому не можем подтвердить или опровергнуть его наличие. Мы можем только объявить, что сознания у животных нет, потому что не должно быть.

Если принимать сознание как способность отдавать себе отчет в том, что человек видит, слышит, переживает и вспоминает, то такая способность дает мне лишь форму представления моих субъективных образов и ничего в них не меняет, по крайней мере, не вносит в образы нового содержания. Поэтому К. Г. Юнг и сравнивает сознание с лучом света, высвечивающим на сцене психики то или иное ее содержание. Само сознание при этом остается бескачественным образованием, высвечивающим часть содержания нашей психики, границы которой нам лично остаются неизвестными. Понимание сознания как способности отдавать отчет о содержании психики ничего не меняет в психическом отражении, хотя и позволяет намеренно регулировать психические процессы и свое поведение в соответствии с требованиями общества и труда.

Если сознание есть самостоятельный психический процесс со своей функцией и своим особым результатом, то тогда надо попытаться понять, в чем его функция, почему такой результат получается, зачем появляется сознание в фило- и онтогенезе, если оно не дано всему живому.

Если исходить из того, что деятельность как единица жизни определяет, что и в какой форме должно быть отражено из окружающего мира, то тогда надо изучать особенности деятельности животных и человека и из этих особенностей понять необходимость нового уровня и формы психики, или нового способа отражения и управления деятельностью. В любом случае деятельность и регулирующее ее отражение должны соответствовать друг другу. Поэтому задача выяснения, что должно открываться в деятельности животному и человеку, правомерна и реальна.

В советской психологии сознание понималось как социальное новообразование, поскольку, по марксистским постулатам, сознание нужно для отражения

условий социальной жизни, общественного бытия человека. Но таких социальных новообразований у человека много (язык, логическое мышление и пр.), и поэтому это утверждение не может быть критерием сознания.

З. Фрейд тоже связывал необходимость сознания с жизнью в обществе, но сознание при этом решало у него совсем другую задачу — задачу сугубо личную, индивидуальную. По его мнению, сознание осуществляет функцию цензора по отношению к рождающимся в бессознательном желаниям или стремлениям. Оно оценивает желание с позиций общественной морали и либо пропускает его в поведение, либо запрещает его реализацию. Пожалуй, это была первая психологическая теория сознания, представляющая его как особый самостоятельный процесс со своей собственной функцией. Кстати, такое понимание сознания объясняло наличие способности человека давать отчет о своем поведении и своих психических процессах (чтобы вести себя в соответствии с требованиями общества).

Поскольку сознание не регистрируется объективно и не дано нам субъективно, так как оно само дает нам содержание нашей психики (открывает нам нашу ориентировку, говорил П. Я. Гальперин), то у нас остается только путь введения сознания — как теоретического конструкта. При этом мы должны занять четкую позицию в соотношении понятий «Я» и «сознание». Если «Я» — это самостоятельное психическое образование и у меня есть сознание («Я» имеет сознание), то надо четко сказать, что это такое — «Я». Другой вариант — «Я» и есть мое сознание. Только в этом случае нам не надо искать гомункулюса, который наблюдает явления сознания.

При введении сознания как теоретического конструкта у нас есть две возможности:

- первая — признать сознание природной функцией мозга и искать его отличия у разных видов животных (например, высказывается гипотеза, что у животных тоже есть сознание, только неязыковое);
- вторая — согласиться с предложением, что сознание есть высшая стадия (уровень) развития психики, и тогда надо понять возможности, причины и механизмы (условия) перехода от природной чувственной психики к сознательному отражению мира и регуляции деятельности. Сознание при этом можно рассматривать либо как природную способность, но только человека, либо как его социальное умение, приобретаемое при жизни в обществе.

Чтобы объяснить необходимость нового уровня отражения, зададим себе вопрос: *в чем принципиальное различие между жизнью (деятельностью) животных и человека?*

Это различие заключается в способе жизни животных и человека. Все животные, независимо от сложности их поведения, адаптируются к имеющимся условиям проживания. Их главная задача — найти и овладеть предметами потребностей в имеющихся условиях жизни, т. е. в той ситуации, в которой они постоянно живут и действуют. И эта ситуация должна каждому животному открыться как предметное пространство собственной деятельности, где каждый объект либо приобретает биологический смысл, либо становится ориентиром в поведении, либо выступает в виде обстановочных, пространственно расположенных объектов (фоном), среди которых разворачивается поведение. Некоторые объекты при этом

становятся временным вспомогательным средством поведенческих актов (ветки, камни и другие предметы). Что-то животное должно уметь делать от рождения, чему-то учиться при жизни, но его жизнь всегда есть жизнь в сложившихся наличных условиях деятельности (жизни) на основе природных средств деятельности.

Человек переходит к новому способу жизни — созданию условий своего существования. Все начинается с производства орудий деятельности, прямо никак не связанных ни с какой потребностью, и доходит до производства предметов потребностей, средств и способов их удовлетворения, а также создания условий существования (подводная лодка, космический корабль, самолет и т. д.). При этом меняются отношения людей друг к другу и создается новое пространство жизни людей — пространство общества, в котором утверждаются нормативные отношения, создаваемые государством и производством (подпространство нормативных отношений), и нравственные отношения людей друг к другу (подпространство нравственной, духовной жизни).

Естественно, что здесь возникает ряд вопросов:

1) какие новые природные, прежде всего мозговые, особенности дают возможность делать это?
2) при каких условиях возможности становятся реальным умением человека?
3) какие причины требуют от человека перехода к новому способу жизни и новому уровню (степени глубины, сложности, подробности, правдоподобия и т. д.) открытия для себя мира?

Для нас главное теперь — понять, что должно открываться животному в его деятельности и что должно быть в управляющем механизме деятельности человека?

Животному для успеха его деятельности должна открываться ситуация поведения, которая может быть представлена в чувственном сенсорно-перцептивном образе предметных условий его деятельности. Успех же созидательной деятельности человека, производящего то, чего не было до его деятельности, требует новых особых знаний не только о ситуации действия, но о целом мире и законах его построения, которые используются человеком в своей деятельности.

Можно случайно найти предмет потребности, создать новый способ открывать клетку с приманкой или доставать высоко подвешенное лакомство. Но нельзя случайно сделать велосипед, самолет или атомный реактор. Для этого нужны особые знания, особый проект конечного продукта и промежуточных результатов. Человек должен вначале создать образ предмета, которого в наличии в мире еще нет (сознательная цель).

Поскольку созидательная деятельность человека становится коллективной, надо научиться не просто учитывать активность других, но и подчинять свои действия общему плану совместной деятельности, понимая значение не только своих действий, но и действий других людей. А это значит, что человек должен овладеть своим поведением и своей психикой. Выделение в деятельности действий, переходящих из одной деятельности в другую или одновременно участвующих в реализации нескольких деятельностей, заставляет человека понимать не только зна-

чение, но и смысл своих и чужих действий. И эта деятельность человека может быть только произвольной!

Необходимость строить образ мира, т. е. получать знания об устройстве мира и законах его функционирования, требует изменений как способа добычи знаний, так и способа их фиксации.

Образ ситуации (т. е. пространственного поля действий среди объектов) строится на основе взаимодействия субъекта с объектами ($S \leftrightarrow O$), точнее, на основе результатов направленной исследовательской активности субъекта на объект, т. е. на основе результатов, которые и дают критерии трансформации субъективной чувственной сенсорной картинки в сенсорно-перцептивный образ объектов и отношений между ними.

Образ мира может быть построен только на основе наблюдений субъекта за результатами организованных человеком направленных взаимодействий объектов и решения познавательной задачи о свойствах этих объектов по результатам их взаимодействия (рис. 9.1).

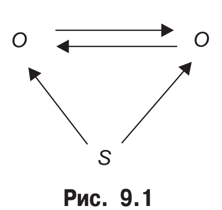


**Рис. 9.1**

Если такой познавательной задачи не возникает, то никакие наблюдения за миром и взаимодействием объектов не создают адекватный образ мира.

Но результаты решения такой задачи не могут быть зафиксированы в чувственной форме, в чувственном сенсорном языке. Отсюда необходимость особого языка, в котором можно фиксировать понятийное знание о мире. Такой язык позволяет хранить знание не только для себя и в себе, но и вне человека как систему знаков, обладающих значением для себя и других людей, и тем самым обмениваться ими, в отличие от знаний в чувственных образах, которые нельзя хранить вне субъекта и напрямую передать другому субъекту.

Меняется и содержание понимания. Если животное должно было понимать ситуацию и значение своих поведенческих актов, а также природный язык своего, а иногда и другого вида, то человек теперь обязан понимать, прежде всего, смысл своих и чужих действий, понимать устройство мира (неважно, в какой степени верно, — первые представления о мире всегда мифологизированы, поскольку основаны на ограниченном личном опыте человека и опыте ближайшего окружения).

Для решения поведенческих приспособительных задач животным достаточно иметь сенсорно-перцептивный образ ситуации, в котором представлены отдельные свойства вещей, целостные объекты и отношения между ними. В строгом смысле это даже нельзя назвать знанием среды, потому что чувственный образ всегда односторонен и субъективен и его задача дать не знания о мире, а информацию о наличии предметов потребностей и ориентирах, позволяющих обслужить готовые способы поведения или создать новые. Конечно, возможности мозга всегда больше, чем требования приспособительных задач вида, и животное можно научить с помощью человека новому и необычному поведению, которое для самого животного остается лишь способом (операцией) в удовлетворении его потребностей. Но чувственный образ должен обеспечить ему выделение внешнего видимого, слышимого, вообще ощущаемого пространства его биологической жизни и возможность находить нужные способы поведения на основе ориентировки.

Это предполагает способность животных к пониманию функционального и биологического значения (смысла) объектов и как предметов потребностей (пища, враг, партнер), и как ориентиров в ситуации действия, а также к пониманию значений результатов своей активности.

Должна быть также обеспечена возможность сохранения личного опыта деятельности и использования его в новой ситуации, что, в свою очередь, предполагает выделение в сфере психики двух зон: 1) активного функционирования (здесь и теперь) и 2) потенциального психического опыта, который может переходить в зону актуальной работы психики (аналог фокуса сознания).

Созидательная деятельность человека не может быть успешной с таким психическим обеспечением. Прежде всего должна появиться способность создавать образы объектов, не существующих в мире. Это не представление предмета в его отсутствие, а конструирование образа объекта с желаемыми свойствами, которого никогда не было до его производства (колесо, лопата, лук, копье). Справедливости ради надо сказать, что первые такие предметы были орудиями и создавались в самом действии как вспомогательные средства, похожие или копирующие имеющиеся предметы, способные стать временным вспомогательным орудием. Но дальше они начинают воспроизводиться намеренно и с желаемыми задуманными свойствами.

Другими словами, появляются цели не просто как промежуточные результаты деятельности, а цели как продукты созидательной деятельности и как образ нового для Земли предмета. И этот образ должен стать образцом в изготовлении предмета. Первые предметы, изготавливаемые из подручного материала, не требовали новых знаний и фактически были подсмотрены в природе. Но переход к новым материалам (металлы) уже потребовал создания именно знаний о свойствах новых материалов. С усложнением производства новых предметов индивидуальная активность по приобретению знаний становится уже недостаточной и возникает намеренная коллективная деятельность по производству знаний о мире (наука).

Производство понятийных знаний потребовало и средств их фиксации — нового нечувственного языка, которым оказался язык общения, но не природный, а новый знаковый, созданный людьми. Но язык может возникнуть только на основе общего для разных людей понимания, он лишь обозначает то, что человек понимает. А понимать теперь он должен не ситуацию и свою активность в ней, а устройство мира, невидимые свойства вещей.

С появлением действий возникла необходимость понимать не только объективное значение действия как такового (его предметного содержания), но и значение действия для обмена его результата (продукта) на результаты действий других людей в совокупной деятельности сообщества, а также понимать смысл действия, в том числе и как средства воздействия на других людей.

Анализ деятельности животных и человека позволяет выделить четыре новые способности психики человека, которые отвечают за успешность его деятельности. К ним относятся:

1) умение конструировать образы не существующих в природе предметов, или, другими словами, умение решать конструктивные творческие задачи наряду с приспособительными;

2) умение добывать знания о мире, т. е. о чувственно невоспринимаемых свойствах предметов мира, а не только объектов своего поля действия, и, понимая свойства предметов, строить образ мира, что означает умение решать познавательные задачи наряду с исследовательскими;
3) умение понимать смысл своих и чужих действий, а также событий в мире;
4) умение следить за своими состояниями, желаниями, образами, действиями, чтобы, учитывая требования труда и общества, произвольно управлять своими действиями.

Это не значит, что отличия психики человека сводятся только к этим четырем особенностям (способностям), их может быть больше, а перечисленные выше могут быть следствием (проявлением) каких-то более общих возможностей человека. Так это или не так, покажет будущее.

Мы сейчас выделили четыре, как я думаю, самые главные из способностей человека, и теперь необходимо ответить на следующие вопросы:

- что из этого нового арсенала психики человека можно отнести или сопоставить с тем, что принято называть сознанием?
- может быть, они все есть проявление сознания, а может быть, ни одна из них не соответствует сознанию?

Если мы будем понимать сознание как новый уровень отражения, то тогда две первые способности — умение конструировать новые образы и решать познавательные задачи — подходят под такое определение сознания. Я напомню, что исследовательская активность направлена на создание образа ситуации (т. е. поля действия субъекта) с выделением ориентиров деятельности. Познавательная задача должна иметь как результат образ мира, т. е. знание об устройстве и функционировании предметов и всего наблюдаемого нами нашего жизненного мира.

Эти способности позволяют получать достоверные знания о мире и решать новый тип задач — конструктивных, созидательных, а не только приспособительных, что открывает возможность трудовой деятельности. То есть эти две способности вполне могут быть отнесены к сознанию как новой ступени развития психики — новому уровню отражения и решению нового типа задач (конструктивных, созидательных). Результаты познавательной деятельности, да и сама деятельность требуют особого понимания чувственно ненаблюдаемых свойств объектов.

Понимание смысла и умение отдавать себе отчет в своих состояниях, мыслях, чувствах, желаниях совпадает с идущим от Р. Декарта определением сознания как способности наблюдать за своей душой и житейским признаком сознания, как умения отдавать себе отчет о содержании и состояниях своих психических процессов. Понятно, что для этих новых способностей человека нужны новые структуры мозга, осуществляющие их, или, что, видимо, вернее, дающие возможность их осуществления, если появляется потребность в этом (причина). То есть мозгом задается не само осознание, а возможность его, и что-то в жизни человека должно постоянно ставить перед ним задачу на осознание. Таким фактором в истории человечества может быть *трудовая деятельность*, требующая умений решать конструктивные, созидательные и познавательные задачи, умений произвольно управлять своими действиями и координировать их с действиями других участников

совместного труда. Со своим появлением труд становится фактором эволюционного отбора особей с большими возможностями к труду.

Другим фактором, постоянно ставящим задачу на осознание, являются формирующиеся *новые отношения в сообществе людей*. Над биологическими отношениями начинают надстраиваться отношения, регулируемые установленными людьми нормами и правилами, которые, видимо, тоже давали какие-то преимущества в выживании сообщества в целом и тем самым каждого[1]. Индивидуально приобретенный опыт каждого члена сообщества становится теперь достоянием всего сообщества, увеличивая возможности приспособления каждого (коллективный опыт).

Изложенное выше создает впечатление, что мы подошли к решению проблемы сознания. Но, увы, это только нам показалось. Сознание опять ускользнуло от нас, как постоянно ускользала от научного анализа душа. Мы так и не получили главного — описания самого явления сознания, с чего начинается любой анализ. Если сознание есть часть психики (пусть высшая, пусть особая), то мы должны увидеть отличия этой части от всей остальной психики. Что нового появляется в психике как процессе и как результате, когда она становится сознанием? Общее у них в том, что они открывают субъекту внешний мир, но что особенное появляется в психике, когда она становится сознанием и начинает открывать субъекту не только мир, но и содержание собственной психики (т. е. саму себя)? В чем особенность открытия внешнего мира в неосознаваемых чувственных образах и в сознательном образе?

Может быть, нам поможет сравнение чувственных сенсорно-перцептивных образов и образов, построенных и представленных нам в сознании? Такой анализ дал бы нам различия в образах, но есть одна трудность, мешающая сделать это. Дело в том, что мы знаем мир лишь через наши сознательные образы. Неосознаваемые чувственные образы мы не наблюдаем и не можем их сравнить с осознаваемыми образами. А сознательный образ — это, скорее всего, не чувственный, который просто дан нам в сознании, а новый образ, сознательно и намеренно построенный по другим правилам. Первичный чувственный образ предназначен отражать не мир и среду как они есть, а только предметные условия деятельности. Сознательный понятийный образ должен давать нам верное знание об устройстве мира. Так что прямое сопоставление сенсорно-перцептивного чувственного образа и образа чувственно-сознательного невозможно и надо искать обходные пути, чтобы увидеть эти различия.

Попробуем поэтому обратиться к структуре сознательного образа. А. Н. Леонтьев описывает это как структуру сознания, но из текста его книги видно, что речь идет именно о структуре сознательного образа. Поэтому когда В. П. Зинченко начинает анализировать структуру сознательного движения, то он оказывается вынужденным заменить первую составляющую образа — чувственную ткань — на биодинамическую ткань.

Отметим, что А. Н. Леонтьев выделяет три составляющие сознательного чувственного образа: *чувственная ткань, значение и личностный смысл*.

[1] Например, запрет на инцест, на убийство членов своего сообщества, правила дележа добычи и т. д.

Чувственная ткань есть первичное субъективное переживание определенной модальности, на которой как на основе строится сенсорно-перцептивный образ объектов, т. е. на чувственной ткани формируется определенное предметное содержание, задаваемое экологией и соответствующей деятельностью живого существа.

Существуют правила построения некоторых свойств образа, определяемые земной экологией и законами физики. В частности, зрительное восприятие начинается с обработки перевернутого из-за законов оптики изображения предмета на сетчатке глаза человека, а затем строится адекватный среде образ объекта, где верхняя часть предмета, как и в жизни, оказывается в образе наверху. Эти правила либо заданы генетикой, либо результат раннего обучения, но у человека эти отношения — «чувственная ткань–предметное содержание» — не являются жестко заданными навсегда. При изменении условий восприятия в процесс построения образа предмета вносятся соответствующие поправки, обеспечивающие адекватное и привычное для деятельности восприятие среды.

Например, очки Стреттона переворачивают изображение, и на сетчатке глаза изображение оказывается прямым. Вследствие этого человек видит предметы перевернутыми «вверх ногами». Чувственная ткань не поддается коррекции — субъективно переживаемая картинка возникает автоматически в соответствии с изображением на сетчатке. И если человек прекращает свою деятельность и передвижение в пространстве (а ходить в среде, где все зрительно перевернуто, без помощи невозможно), то он дальше так все и видит в перевернутом виде. Но если с помощью другого человека испытуемый с очками Стреттона на глазах живет нормальной жизнью, активно передвигаясь в среде, то через некоторое время (несколько дней) он вдруг начинает все видеть «правильно», т. е. как и все другие люди. Произошла перестройка процесса сознательного восприятия. Деятельность в новых условиях дала новые критерии построения адекватного, точнее правдоподобного, образа. Снятие очков после этого может приводить к новому переворачиванию образов, которое быстро исчезает, а некоторые испытуемые с очками на глазах начинают после этого видеть по своему желанию предметы то прямо, то перевернуто.

В этой перестройке главное место принадлежит активному передвижению человека в пространстве и адекватному использованию предметов, правда, с помощью другого человека, обеспечивающего правильное поведение и подтверждающего адекватность действий с предметами. Аналогичные результаты получены при других искажениях условий восприятия.

Человеку надевают очки, «ломающие» прямые линии, нарисованные на бумаге, и заставляют его отслеживать линии указкой. При следовании указки по «изломанной» части линии испытуемого наказывают и поощряют, если он, вопреки видимому, идет указкой по реальному направлению линии. Через некоторое время человек начинает видеть линии без искажений.

Животные в условиях искажения зрения замирают, не пытаясь действовать, или постоянно терпят неудачу — курица с очками, сдвигающими цель в сторону, продолжает постоянно клевать в стороне от лежащего перед нею зерна.

Эксперименты с псевдоскопом показали, что человек строит образы, например зрительные, не в соответствии с законами оптики, как строится в земных услови-

ях чувственный сенсорно-перцептивный образ, а в соответствии с общими принципами устройства мира, в которые он верит. Поэтому правило правдоподобия побеждает в условиях конфликта между оптикой восприятия и знаемыми принципами устройства мира.

Например, когда испытуемый смотрит через псевдоскоп сверху на чашку с водой, то по законам оптики чашка видится дном к человеку. Но в чашке вода, которая по законам физики не может держаться на выпуклой поверхности. Выход сознание находит в превращении воды в желе, прилипшее к поверхности чашки. Такими же показательными являются примеры восприятия в «комнате Эймса» или восприятия через псевдоскоп маски лица и реального лица человека. Маска лица оборачивается в псевдоскопе, а реальное лицо человека никогда.

Такие же нежесткие отношения существуют между чувственной тканью и содержанием сознания, его наполненностью знаниями о мире. Для понятийного знания чувственная ткань является прежде всего средством доставки сведений об объектах (об их изменениях при направленно организованном взаимодействии объектов). Поэтому слепоглухие люди, обученные получать информацию через тактильный канал, могут достичь тех же успехов в своем развитии, что и люди с нормальным зрением и слухом. Это доказывают примеры Е. Келер, О. Скороходовой, А. Суворова, С. Сироткина — людей, потерявших в раннем детстве зрение и слух. Специальное обучение позволило им получить хорошее образование и жить полноценной жизнью. Конечно, дефекты их сенсорики сказываются на чувственно-сознательных образах — они не имеют цветных образов, не могут рассказать об оттенках красного и зеленого цвета, тембра голоса, но их представления об устройстве мира отличаются от представлений других людей лишь как вариации нормы.

А. Н. Леонтьев считал, что функция чувственной ткани в сознании — обеспечивать чувство реальности воспринимаемого мира. Это мнение он пытается подтвердить данными восприятия мира у саперов, лишившихся в результате взрыва мины кистей рук и зрения. После операции по формированию из лучевых костей руки «клешней» с изменением положения мышц плечевого пояса больные начинают жаловаться на утерю чувства реальности мира. Но такой результат можно объяснить нарушением тактильной чувствительности, которая в большей степени, чем другие виды чувствительности, дает ощущение наличия в среде реального объекта. Действие новой конечности с объектом не совпадает с прежним опытом, и это может быть причиной утери чувства реальности мира.

Функция чувственной ткани в сознательном перцептивном образе, возможно, другая — быть сенсорным языком для описания чувственной стороны сознательного образа, или, другими словами, сенсорным «экраном», на котором строится «узор» воспринимаемого объекта.

Предметная правдоподобность сознательного образа в случае конфликта между условиями восприятия и принципами построения мира обеспечивается второй составляющей сознательного образа и сознания в целом — *значением*, а в конечном счете — действием с предметом. В самом общем виде значение есть знание о мире, фиксированное в языке. В отличие от знания ситуации, представленного живому существу в сенсорно-перцептивных образах, знание, представленное

в значениях, является понятийным знанием о мире (в том числе знание субъекта о самом себе и об обществе), созданным совокупной деятельностью всего человечества. Предельным случаем значений являются научные понятия, добытые в намеренной познавательной деятельности людей (науке). Как уже говорилось ранее, необходимость в понятийном знании появляется в связи с созидательной конструктивной деятельностью человека. Если для успеха приспособительной деятельности индивида достаточно выделения стимулов и ориентиров в поле действия субъекта, то успех созидательной деятельности человечества невозможен без знаний об устройстве мира.

Значение как знание не может существовать иначе как знание отдельных людей. Вне человека нет знаний и нет значений. Там есть знаки с фиксированными в них значениями, но без расшифровки знаков и понимания значений знание не возникает. Вместе с тем надо отметить, что значение как всеобщее знание, принадлежащее всему человечеству и включающее опыт всего человечества (его практики), существует независимо от каждого отдельного индивида, живя в языке людей и развиваясь по своим собственным законам, т. е. существует надындивидуально. Но через фиксацию в языке знание становится доступным любому человеку, овладевшему языком, входя в сознание этого индивида.

Появление сознания и понятийного знания о мире меняет и чувственное восприятие человека. Вместо образов объектов ситуации, которые выделяются в поле действия как стимулы или ориентиры, человек начинает воспринимать предметы человеческой культуры, входящие в образ мира.

В отличие от *образов объектов* пространственного поля действия, описываемых на сенсорном языке определенной модальности по правилам построения чувственных картин и по требованиям полезности для приспособительной деятельности, *образ предмета* должен подчиняться также и знаниям принципов устройства всего мира. Значение, как носитель знания о мире, преобразует *образ объекта* из поля действия в *образ предмета* из мира человека, означая его и позволяя теперь воспринимать его не просто как объект белого цвета, определенной формы и размера, а как лист бумаги. Значение, таким образом, становится средством «озна́чения» воспринимаемых условий внешней среды и тем самым входит в структуру сознательного образа.

Понятно, что требования к образам объекта и предмета разные. Образ объекта может быть неполным (вследствие сенсорного языка) и может быть разным при разных сенсорных языках (образы цветка в спектре видимого цвета и в спектре ультрафиолета заметно различаются) и разных требованиях деятельности. Но эти образы должны обеспечивать эффективную ориентировку приспособительного поведения живого существа. Образ предмета должен соответствовать общей картине мира, отвечать требованиям достоверности знания о предмете, вписываться в категориальную сетку сознательного образа мира человечества и каждого человека. Он — основа деятельности человека, производящего условия своей жизни и живущего в пространстве социальных (нормативных и духовных) отношений.

Различия между образами объекта и предмета хорошо видны в исследованиях измененного сознания.

Если испытуемому, находящемуся в гипнотическом состоянии, внушают, что, выйдя из гипноза, он не будет видеть сигареты, то испытуемый действительно не упомина-

ет сигареты при перечислении предметов, лежащих на столе. Некоторые испытуемые при этом не узнают и пачку сигарет, и зажигалку, и пепельницу, находящиеся на столе, хотя видят их и берут в руки. Иногда эти испытуемые не могут описать табачный киоск и объяснить, что значит курить. Но при этом испытуемые, сидя за столом, не ставят чашку с чаем на сигареты, обходят «невидимые» предметы (стол или стул). Получается, что в сознании в данный момент нет образа предметов, но как объекты поля действия, они воспринимаются и регулируют поведение в пространственном поле объектов.

Также интересным, хотя и не совсем понятным, является установленный факт восприятия предметов или их изображений разными полушариями мозга при его расщеплении (перерезаны нервные связи, соединяющие два полушария).

Если изображение или предмет ненадолго предъявляется в левое языковое полушарие, то человек видит этот предмет и может его описать. Если эта же стимуляция предъявляется в правое полушарие, то человек реагирует на него биологически «правильно», но описать предмет или изображение не может. То есть соединение перцептивного процесса с языковыми значениями позволяет видеть социально адекватный привычный предмет. Отсутствие значений в процессе восприятия дает правильное опознание объекта и адекватную ему биологическую реакцию (вегетативные реакции у мужчин на изображение обнаженной женщины), но не сопровождается формированием образа предмета.

Это дает основание утверждать, что значение привносит в образ объекта с его физическими качествами новые свойства, добытые человечеством в познавательной деятельности. Значение фиксирует и как бы переносит «невидимые» свойства объектов в сознание индивида (в сознательные образы) и включает их в систему категориальной картины мира, созданной человечеством. В этом и заключается основная функция значения в построении сознательных образов.

Сознательные образы, как и образы объектов предметного поля действия, предназначены для управления и регуляции деятельности субъекта, но теперь уже деятельности созидательной. Из этого следует, что в них в какой-то форме должны быть представлены потребности субъекта. Такая представленность обеспечивается третьей составляющей сознательного образа — *личностным смыслом*. Если в образе объектов фиксируется биологический смысл, представляющий потребности природного субъекта, то предмет человеческого мира должен «вмещать» в себя потребности человека как социального существа (в том числе и как личности), т. е. субъекта социальных нормативных и нравственных отношений. Личностный смысл как раз представляет потребностную «окраску» всех предметов, собственных действий и событий, происходящих в мире.

Смысл понимается как значение предметов, событий, действий для субъекта, т. е. как отношение внешнего мира к потребностям человека как социального существа и личности. А. Н. Леонтьев считает, что смысл действий задается отношением целей к мотиву, за которым стоит потребность. Одно и то же физическое действие может иметь разный смысл у разных людей (поднятая рука ученика в классе может означать желание отвечать у доски или просьбу выйти из класса) и у одного и того же человека в разных ситуациях.

Голосование на выборах имеет для всех одинаковое значение, но смысл голосования может быть разным. Если человек имеет желание попасть в правительство и ему один из кандидатов обещал это, то голосование для него имеет смысл быть членом правительства, а победа кандидата — лишь условие этого. Поднятие руки при таком голосовании имеет смысл собственной карьеры.

Если медаль «За взятие Берлина» спасла жизнь солдату (пуля срикошетила от медали), то значение медали не изменилось, а смысл медали стал особым — спасла жизнь. Значение войны понятно всем взрослым, но смысл войны для матери, сын которой участвует в военных действиях, и матери, чей сын не служит в армии, разный, а отсюда и различное отношение и различные реакции этих матерей на военные события.

Функция личностного смысла — обеспечивать пристрастность сознания, помогая выбирать адекватное ситуации поведение. Позже мы увидим, что эмоции и реакции человека определяются не самими по себе событиями, а теми смыслами, которые эти события приобретают для человека.

Теперь мы можем выделить различия сознательного и чувственного неосознаваемого образов. Чувственный образ есть образ объекта предметного поля действия. Сознательный образ предмета претендует на достоверность знания и проникновение в природу предмета. Он есть часть образа мира человека.

Чувственный образ объекта имеет биологический смысл и функциональное значение ориентира. Сознательный образ обладает значением, представляющим предмет в системе других предметов (в категориальной сетке знаний человечества), и личностным смыслом, представленным в виде потребностной «окраски» предметов, действий, событий.

Из этого сравнения видно, что сознание действительно обеспечивает новый уровень отражения мира, открывая для человека не поле его действий (ситуацию), а мир его жизни, выявляя законы функционирования мира и создавая условия для построения человеком своей жизни на основе полученных знаний. И хотя этот анализ не позволил нам выделить сознание как особое явление, как особую реальность, мы получили подтверждение наличия какого-то процесса, обеспечивающего новый уровень отражения и регуляции деятельности.

На сегодняшний день в психологии остаются два не конкурирующих между собой понимания сознания:

а) как новая высшая ступень развития психики, на которой человек оказывается способным получать такие знания о мире, которые нельзя получить чувственным путем;

б) как способность человека отдавать себе отчет о наличии у себя чувственных образов, желаний, эмоций, состояний, действий, мыслей и пр.

Понимание сознания как способности к самоотчету позволяет выделить ряд его характеристик.

В о - п е р в ы х, мы можем выделить содержание нашего сознания, т. е. то, что присутствует сейчас и может присутствовать вообще в нашем сознании.

В о - в т о р ы х, мы видим, что в данный конкретный момент осознается не все богатство нашей психики, не все, что мы делаем, а только небольшая часть нашей активности. То есть мы констатируем ограниченность объема сознания и тем самым подтверждаем несовпадение понятий «сознание» и «психика»: первое «у́же»

(меньше по объему) второго, является его частью. Из факта ограниченности объема сознания также следует, что осознавание есть самостоятельная задача и самостоятельный процесс движения сознания по психической и моторной активности человека, что и позволило К. Г. Юнгу сравнивать сознание с лучом света.

Случаи патологии подтверждают расхождение психической и сознательной регуляции поведения. При некоторых заболеваниях человек совершает передвижение в сложной предметной обстановке и не натыкается на предметы, но при этом не осознает обращенную к нему речь и потом ничего не помнит о происшедшем. Похожее поведение мы наблюдаем при постгипнотическом внушении «не видеть данный предмет» или «находиться в таком-то месте». Если человеку внушить, что он находится на лесной поляне и надо собирать цветы, то он собирает мнимые цветы, но никогда не делает это под столом, который находится в комнате, и не пытается пройти сквозь стол.

Т р е т ь я характеристика сознания — это выделение в объеме сознания фокуса (зоны, поля ясного осознания) и периферии. Понятия «объем», «фокус» и «периферия» *сознания* перекликаются с понятиями «объем», «фокус» и «периферия» *восприятия и внимания*, и мы будем это обсуждать в следующих лекциях.

Итак, мы обсудили основные вопросы, поставленные в начале этой лекции, и пора подводить итоги.

1. Мы еще вернемся к понятию «сознание», но сейчас давайте еще раз осмыслим проблему сознания. В чем она состоит?

Проблема в том, что никто не сомневается в наличии у людей сознания, но никто не может описать эту реальность, объяснить, что это такое. Это странная ситуация, которая обычно возникает на заре науки. Но в психологии эта проблема отягощается личными субъективными переживаниями каждого человека.

Что заставляет нас говорить о наличии сознания и зачем нам в психологии нужно это понятие? Каждое понятие либо что-то обозначает, выделяя это что-то из других явлений, предметов, процессов, либо вводится для объяснения какого-то явления как гипотеза (объяснительное понятие или теоретический конструкт). К какому виду понятий относится понятие «сознание»? Если оно есть обозначение чего-то, то надо описать это обозначаемое и указать его признаки, чтобы отличать от других явлений. Если это объяснительное понятие, то надо указать, что оно призвано объяснять — какое явление, какой процесс, какую реальность.

2. На содержание понятия «сознание» как описательного понятия претендуют две реальности.

П е р в а я. Как факт имеется способность человека понимать, что он в данный момент что-то рассматривает, что-то вспоминает, о чем-то думает, чего-то желает, о чем-то переживает или чему-то радуется. Он способен понимать обращенную к нему речь, реагировать на нее и на события, понимать, что он делает и что он сделал сегодня или вчера. Он способен рассказать другим о своих чувствах, мыслях, воспоминаниях, желаниях, о том, что он видел, слышал или делал. Эту способность человека можно назвать «сознанием». И тогда надо исследовать, есть ли эта способность у животных, почему и зачем она возникает у человека, какие мозговые механизмы дают возможность иметь эту способность, что необходимо, чтобы эта возможность стала умением человека, и т. д.

Вторая. Анализ содержания отражения у живых существ показывает возрастание сложности открываемой для себя картины среды обитания. Человек оказывается способным к познавательным действиям, выявляющим такие свойства предметов мира, которые недоступны чувственному восприятию. В итоге человек приобретает новый тип знаний о мире, фиксируемых в новом нечувственном языке — языке понятий, позволяющем фиксировать получаемые знания не только о свойствах предметов, но и о законах их связей и функционирования. В литературе этот новый уровень, или стадия отражения определяется как стадия сознания. При таком понимании сознание перестает быть психической реальностью, а становится только обозначением высшей стадии развития психики. Но в этом случае возможен и другой вариант — сознание можно понимать как новую особую способность человека, обеспечивающую получение человеком нового типа знаний и регуляцию поведения на основе этих знаний. При таком варианте сознание вводится уже как объяснительное понятие, теоретический конструкт, призванный объяснить особенности человеческой психики. В этом случае можно попытаться и способность к самоотчету объяснить на основе этого конструкта, считая способность отдавать себе отчет о содержании своей психики и действий проявлением сознания.

3. Можно принимать к дальнейшему анализу любое понимание сознания, но при любых вариантах остается задача описания самого этого явления не как знания о содержании чувственных образов и других психических процессов, а как новой реальности психики. Почему это никак не удается сделать, несмотря на всеобщую уверенность в существовании сознания?

Дело в том, что если мы признаем сознание психической реальностью (одной из форм психики), то тогда должны вспомнить о правиле прозрачности образов — мы открываем себе не образы среды, а реальный мир, в котором действуем (предметное поле действий). Само сознание недоступно как для внутреннего, так и для внешнего наблюдения, поэтому описать явление сознания оказывается невозможным. Если мы принимаем позицию понимания сознания как теоретического конструкта (фактически так понимается психика вообще), то тогда наша задача — выделить реальные процессы, обеспечивающие, с одной стороны, приобретение новых знаний и умений конструировать новое, а с другой — контроль за своим поведением и психическими процессами.

В рамках этой задачи надо:

1) установить четкие критерии сознания, чтобы не гадать о наличии сознания у животных;
2) установить роль языка в сознании (может ли быть неязыковое сознание или это нонсенс по определению);
3) выделить условия, дающие возможность иметь сознание, и факторы, определяющие процесс сознательного отражения и регуляции;
4) выделить причины развития сознания (не содержания, а процесса) и факторы, влияющие на процесс осознания и изменения сознания (измененные состояния) и т. д.

Некоторые из этих вопросов мы обсудим на следующей лекции.

## ЛЕКЦИЯ 10

# О сознании и бессознательном

Целый день не мог припомнить слово «гильотина».
Голова сопротивлялась.

*С. Е. Лец*

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Необходимость и возможные условия для сознания.
   1.1. Роль трудовой деятельности.
   1.2. Появление языка и его роль в сознании.
   1.3. Значение сознания для деятельности человека.
2. Неосознаваемое и бессознательное.
   2.1. Примеры неосознаваемых процессов.
   2.2. Понятие «бессознательное»: Г. Лейбниц, З. Фрейд, Д. Н. Узнадзе.

Мы продолжаем обсуждать вопросы, относящиеся к сознанию, и первый из них — о происхождении сознания. Здесь нам необходимо обсудить следующее: что позволяет человеку иметь сознание, вынуждает его иметь сознание, превращает возможность сознания в реальный процесс, в умение человека, есть ли какие-то средства осуществления сознания?

Возможность сознания должна быть задана генотипом человека, как задана возможность психики вообще. Мы знаем отличия морфологии головного мозга человека от мозга других животных, но мы пока (а может, и вообще) не можем указать на те структуры, которые обеспечивают возможность сознания. Может быть, это не новые структуры, а новые связи структур или новые свойства каких-то нервных клеток. Но даже если мы завтра поймем, что в мозге задает возможность сознания человека, то не сможем сказать, есть ли у человека сознание или нет. Во-первых, мы не знаем критериев сознания, а во-вторых, мы знаем, что сам по себе мозг не производит психические образы, в том числе и сознательные, он лишь участвует в этом. Поэтому мы должны выделить те особенности взаимодействия человека с миром, которые могут породить сознательную картину мира.

Но мы также знаем, что взаимодействие само по себе без мозга и без особой активности живого существа не способно порождать образы объектов. И мы уже констатировали, что порождение чувственных образов связано с исследовательской активностью живых существ, заданной им генотипом. Что должно быть задано человеку, чтобы он смог порождать сознательные образы, или что он должен приобрести, чтобы уметь строить сознательные образы?

В прошлых лекциях отмечалось, что исследовательская активность живого существа находит лишь то, что есть в поле действия субъекта:

- это объекты-стимулы, имеющие биологический смысл (заданный или приобретенный);
- ориентиры поведения;
- вспомогательные средства поведения;
- фоновые объекты, среди которых разворачивается поведение.

В итоге формируется образ ситуации или предметного поля действия субъекта, для которого важны физические качества предметов. Человек должен взаимодействовать не только с физическими характеристиками среды, но и с законами функционирования мира и с другими людьми в совместной деятельности и личных взаимоотношениях и поэтому образа ситуации ему недостаточно.

Сознательный образ должен нести в себе знание об устройстве мира, который для человека состоит не только из пространства его биологической жизни, но и из пространства производства и социума, пространства культуры — материальной и духовной. Причем все эти новые пространства жизни человека созданы им самим (прямо, намеренно или как побочный результат основного способа жизни).

При обсуждении вопроса о сущности человека мы признали, что биология человека лишь задает возможность человеку быть социальным, а на его основе и духовным существом. Реализация возможности человека стать социальным существом связана с его созидательной деятельностью, способность к которой тоже задана биологией. Появление в эволюции человека трудовой деятельности меняет направление эволюции в сторону отбора особей, более успешных в производстве условий жизни. Само появление труда есть не более как особый способ решения биологических задач (как и вначале само поведение надстраивается над обменом веществ организма со средой как его способ). Но дальше труд становится способом жизни, порождая производство и общество и делая человека социальным существом, аналогично тому, как поведение делает организм субъектом деятельности, обладающим психикой.

Труд сам по себе, как и любая деятельность, прямо не порождает сознание. Но он нуждается в сознании и предъявляет к психике человека определенные требования. На прошлой лекции мы пришли к выводу, что трудовая деятельность всегда продуктивна, созидательна. Ее итогом должно быть производство нового, того, что не было до труда. А это предполагает, как мы уже видели, наличие образца, созданного до или в процессе труда.

Труд неизбежно становится коллективным, предполагающим кооперацию усилий разных людей (совместная охота, совместное выращивание продуктов питания и т. д.). Его коллективность порождает особое деловое общение партнеров труда, что требует специфического, неприродного языка общения, возможность которого тоже должна быть задана в генотипе человека.

Трудовая деятельность — это деятельность, вооруженная орудием. А это значит, что человек должен производить предметы (орудия) с заранее намеченными свойствами и учиться применять их в своей деятельности, формируя у себя новые функциональные органы, поскольку в его генотипе применение орудий, как и их изготовление, прямо не записано, а только учтено в возможностях. Производство орудий, которые прямо не отвечают какой-либо потребности, создает систему вначале ремесленного, а затем и промышленного товарного производства, формируя

для отдельных групп людей особый образ жизни. Появление производства потребовало новых знаний о свойствах предметов, в том числе не встречающихся в природе, а только производимых (металлы, их сплавы), и умения создавать технологии их получения, а также создало необходимость обмена знаниями, что требовало особого языка для фиксации нового типа знаний и их передачи другим.

Понятно, и об этом уже отмечалось в прошлой лекции, что это новое знание могло быть получено только в новой для человека деятельности — познавательной, результаты которой должны были быть зафиксированы в новом языке. Чувственный образный язык не мог фиксировать нужные людям свойства предметов, а сами чувственные образы нельзя было прямо транслировать другим. Таким языком фиксации и передачи новых знаний стал язык общения, возникающий в трудовой деятельности. Но теперь он стал не просто средством общения, но и способом создания и сохранения сознательных образов, как знаний о мире. Языковое значение стало центральной составляющей сознательных образов.

Хочу обратить ваше внимание на то, что язык, возникнув как средство делового общения, стал средством создания и существования сознательных понятийных образов мира, т. е. стал средством человеческого способа открытия для себя мира, средством создания каждым человеком сознательной картины мира. Такая его важная роль требует более подробного рассмотрения.

Язык есть система знаков, имеющих одинаковое значение для многих людей, владеющих этим языком. Знак всегда есть заместитель объекта, действия, события. Заместителем чего-то знак становится только тогда, когда хотя бы двое создают общее одинаковое понимание того, что этот знак означает. Соединяясь в систему, знаки и образуют язык.

В качестве знаков могут использоваться объекты, действия и движения людей, звуки и изображения. В зависимости от характера производимых и воспринимаемых знаков язык может быть *звуковым* (устная речь), *жестовым*, *зрительным*, *предметным* (семафор). Он может быть *естественным*, возникшим в совместной трудовой деятельности и жизни как средство реального делового общения людей, и *искусственным*, который создается намеренно и требует обучения ему (письменный язык), а иногда и специального обучения использованию его (математический, химический языки).

Основой языка является общее, одинаковое понимание значения события, дела, отношений людей. В качестве первого знака в трудовой деятельности используется орудие как предмет, функция которого для всех одинаково понятна, а его употребление связано с одинаковой, общей для этих людей ситуацией. Орудие начинает выполнять новую для него функцию — функцию «озна́чения», понятного всем в этой общности людей дела, т. е. функцию информационную. И это есть первый шаг к языку. Как писал один автор, язык начинается не с крика, а с дела.

Главное в языке — перейти к обозначению одного через другое. И за этим обозначением должно быть общее, одинаковое понимание того, «что обозначается». Первый знак выбирается не случайно — это знак одинакового для всех действия. Потом знаки можно менять. Это есть начало развития языка. Здесь полная аналогия с деньгами. Бумажки с цифрами потому деньги, что они замещают собой одинаковую порцию труда, которая лежит в основе любого обмена товарами. В каждой культуре первоначальным образцом этой порции труда может быть редкий

предмет (драгоценный камень или металл, шкурка редкого животного и т. д.). Этот образец потом можно заменить чем угодно. Так и в языке: должно быть общее одинаковое понимание действий и событий, которое вначале обозначается известным и понятным всем предметом, а потом он может заменяться на жесты, звуки, изображения. Но первично язык как общее понимание может возникнуть только из общего совместного для людей дела.

Значение знака как его общее понимание и знание безразлично к форме знака (или уже совсем строго — почти безразлично). Вначале знак фиксирует понимание совместных дел и отношений людей и выполняет функцию общения. Но возможности языка позволили ему фиксировать и получаемые людьми первые внечувственные знания о мире, вначале как побочные результаты практики людей (расплавленная в костре руда, острый скол камня и пр.), а затем как результат специальной познавательной активности.

Первые знания буквально производились в деле.

«Крестьянин, возделывая свое поле, мало-помалу вырывает у природы разгадку ее тайн и добывает всеобщую истину».

И еще.

«Да, конечно, самолет — машина, но при том какое орудие познания. Это он открыл нам истинное лицо Земли», — писал А. де Сент-Экзюпери.

Но постепенно этот побочный результат деятельности становится объектом самостоятельной деятельности людей по производству знаний, которые используются для производства новых условий жизни человечества. Как создание первого орудия вытягивает за собой систему промышленного производства в мире людей, так и использование языка в познании мира создает новое пространство жизни людей — науку, искусство, религию, мораль, т. е. пространство культуры, духовной жизни, которое не может существовать вне сознания людей. Значение как знание не существует без людей. Но значения, как и деньги, будучи системными качествами, живут самостоятельной жизнью независимо от каждого отдельного человека. Мы говорим о надындивидуальном существовании значений, в которых фиксированы знания не отдельного человека, а всего человечества, а отдельный человек может овладеть этими знаниями с различной степенью полноты и глубины и использовать их в своей жизни, в том числе для создания своей собственной картины мира.

Надындивидуальность значений позволяет им иметь свою историю и свой путь развития. В свою очередь, развивается не только значение, развивается сам язык (его фонетика, его грамматика и пр.). И должно развиваться и само сознание как умение человека строить сознательную картину мира.

Теперь давайте подведем итоги нашего анализа сознания.

Первый вопрос, на который хотелось бы иметь ответ: «Какая реальность описывается понятием “сознание”?» Традиционный ответ отсылает нас к способности человека давать себе отчет (осознавать) в том, что он видит, слышит, о чем размышляет, что и о чем переживает, что делает, что помнит из случившегося с ним до этого момента времени. Но мы уже отмечали, что такое понимание сознания делает его ненужным добавлением к психике человека. Понимаемое таким образом сознание ничего не меняет в нашем восприятии, мышлении, мотивации,

эмоциональных переживаниях, в наших действиях. Такое сознание не участвует в создании образов внешнего мира, не решает задачи жизни человека, не регулирует его поведение. Если самоотчет и связан с сознанием, то он есть лишь одно из проявлений сознания, а не само сознание. Так понимаемое сознание есть лишь форма психических процессов — представленность или непредставленность их человеку. Но если нельзя указать на эту реальность и описать ее, то это означает, что понятие «сознание» в психологии вводится как понятие объяснительное, как теоретический конструкт. И тогда возникают следующие вопросы:

- что оно объясняет?
- какие особенности поведения и психики человека мы связываем с сознанием и почему их нельзя объяснить без понятия сознания?

Первой и главной реальностью, предполагающей особые возможности психики человека, является особенность его деятельности, а именно трудовой деятельности, и в том числе создание предметов культуры, не имеющих никакой биологической выгоды (музыка, стихи, живопись, кино, телематериалы и пр.). Создание особого пространства жизни человека — культуры, включающей искусство и науку, и особая деятельность в этом пространстве, приобретающая основной, главный смысл жизни для многих людей, невозможны без тех особенностей психики, которыми мы наделяем сознание. Производство произведений искусства и знаний, создание образа мира человечеством и отдельными людьми, восприятие предметов культуры человечества, а не только объектов материального мира невозможны на основе чувственного отражения предметных ситуаций действия. Требуется новая способность психики человека, позволяющая создавать научную картину мира и передавать эти знания новым поколениям людей.

Второй особенностью деятельности человека, в том числе и его бытового поведения, является произвольный и волевой характер, когда надо делать не только то, что хочется, но и то, что надо и как надо по правилам и нормам, установленным обществом и государством. Такое поведение предполагает становление человека не только как социального существа с его нормативным поведением, но и как существа духовного, личности, живущей в пространстве нравственных отношений. Жизнь в пространстве культуры оказывается невозможной на основе чувственного восприятия и способности решения приспособительных задач. Социальные, в том числе нравственные, нормы и правила не могут быть даны человеку в чувственной форме, а нравственное поведение личности не является биологически или социально адаптивным (выгодным). Опять же нужна особая способность психики, позволяющая человеку быть социальным существом и стать личностью, быть не адаптирующимся к ситуации, а утверждающим своей жизнью нравственные принципы, принятые им как смыслы собственной жизни.

И наконец, упоминаемую способность человека отдавать отчет о себе, о своем состоянии психики тоже надо как-то объяснять:

- откуда берется такая способность?
- это врожденное свойство, определяемое устройством мозга, или это умение человека, приобретаемое при жизни?
- какие условия нужны, чтобы приобретение этого умения стало для человека задачей, и какие условия необходимы для решения этой задачи?

Понятие «сознание» выступает здесь как механизм объяснения способности к самоотчету.

Основной вопрос, который остается без ответа — *что порождает сознание*? Понятно, что сами по себе деятельность, язык, социальные отношения людей лишь нуждаются в сознании, но не порождают его. Не может породить сознание и сам по себе мозг — он лишь обеспечивает эту возможность. Главная трудность в ответе на этот вопрос заключается в том, чтобы понять, а что должно порождаться, т. е. что есть сознание? И пока мы не договоримся о содержании понятия «сознание», мы не сможем ответить на вопрос о том, что его порождает. Складывается впечатление, что это понятие является общим названием многих новоприобретений или новообразований психики человека (когда-то вся познавательная сфера психики человека обозначалась понятием «разум»). И если это так, то тогда наша задача не догадываться, что есть сознание, а выделить эти новоприобретения и описать их.

Если мы признаем «сознание» объяснительным понятием, теоретическим конструктом, то тогда меняется стратегия исследования: надо изучать, как строится образ мира, а не ситуации; как создается знание о мире и о себе; как управляется и регулируется поведение человека на основе установленных обществом и государством правил и норм; как происходит процесс осознания, т. е. открытия для себя содержания своей деятельности и своих психических процессов и т. д.

Здесь мы заканчиваем обсуждение сознания как отдельной темы и переходим к вопросу, непосредственно связанному с этой проблемой. Речь пойдет о неосознаваемом исполнении и регуляции различных действий и процессов и о бессознательном.

Одной из характеристик сознания, как вы помните, является его объем. Нам часто кажется, что наше сознание безгранично. Но это только иллюзия. Объем сознания, т. е. то, о чем мы можем дать себе самоотчет в данный момент времени, невелик. Но если мы ставим задачу на осознание, то она мгновенно решается и возникает иллюзия, что в каждый момент времени мы все осознаем. Из личного опыта нам известно, что часто мы не замечаем, что дышим, моргаем, какую позу мы занимаем, чем заняты наши руки и т. д. Объективный анализ показывает, что в каждый момент времени мы осознаем только то, что кажется нам важным, — это цели наших действий и условия для их достижения, это опасные или интересные для нас события, это предметы актуализированных в данный момент потребностей. То есть в поле нашего сознания находится лишь то, что связано с решаемой нами в данный момент задачей. Это означает, что содержание нашей психики можно разделить на то, что осознается в данный момент, и то, что не представлено в сознании сейчас.

Неосознаваемое можно разделить на два класса:

1) неосознаваемое в данный момент, но осознаваемое при наличии такой задачи;
2) неосознаваемое всегда, даже при желании самого человека.

Первое некоторые авторы, вслед за З. Фрейдом, называют «предсознательным» или «подсознательным», т. е. таким, которое потенциально может быть осознанным, если в этом появляется необходимость. По содержанию это все богатство нашей психики (знания, умения, переживания), которые сознательно и намеренно

получены; все наши действия и процессы, которые мы сознательно можем контролировать.

Но далеко не все поддается нашему сознательному обнаружению и контролю. Мы не осознаем наших физиологических процессов тела, в том числе мозга, кроме...

И возникает вопрос: а почему существует *кроме*?

Мы действительно осознаем и можем регулировать частоту дыхания (есть не проверенные наукой данные, что йоги регулируют и газообмен); мы осознаем частоту и силу сокращений сердца, хотя и не можем их регулировать по своему желанию (есть данные, что йоги могут регулировать эти показатели работы сердца); мы догадываемся о величине кровяного давления по косвенным признакам, но не умеем регулировать его (хотя есть данные, что можно этому научиться); мы можем научиться изменять тонус кровеносных сосудов, расширяя их на одной руке и снижая на другой, хотя само состояние сосудов не осознаем; мы осознаем и можем регулировать конечную стадию очистки организма от отходов жизнедеятельности. Почему же одни процессы остаются вне сознания человека, а другие осознаются или сознательно регулируются?

Наиболее адекватный ответ прост: если существует необходимость сознательного контроля (а за ним требование общества — требование, принимаемое человеком как собственная задача), то человек может научиться осознавать или сознательно контролировать и регулировать нужный процесс. Вопрос: «Все ли процессы поддаются такому контролю и осознанию?» остается открытым. У меня есть большие сомнения по поводу того, что мы сможем научиться осознавать работу своего мозга или печени и почек.

Можно указать на процессы, которые совершаются автоматически без участия сознания, но они могут при этом осознаваться при наличии такой задачи у человека. Так, без участия сознания, хотя часто и с сознательным сопровождением, совершаются врожденные реакции: оборонительные, терморегуляционные, координационные (координирующие работу различных органов и мышц).

Эмоциональные переживания проявляются непроизвольно в мимике лица, в позе человека, в громкости речи. Как правило, это выражение эмоций не осознается и сознательно не контролируется, хотя и может сопровождаться осознаванием происходящего и попытками контроля.

Часто уходят из сознания автоматизированные действия: ходьба, акт письма, навык игры на музыкальном инструменте и т. д. Особый интерес для нас представляют неосознаваемые психические процессы. Долгое время психика сводилась к сознанию, ибо о другой психике люди ничего не могли знать, так как она не была представлена в субъективных переживаниях человека. Позже родились представления о существовании неосознаваемой психики как основной формы, где сознание стало пониматься как часть более общего понятия — «психика». Еще в XVII веке Г. Лейбниц ввел понятие «бессознательное», предположив, что в психике человека постоянно идет не осознаваемая им работа по подготовке восприятия объектов и решению различных задач. Однако это новое понятие многими известными психологами не принималось до конца XIX века, и только после работ З. Фрейда оно стало приниматься психологами как реальность, подлежащая изучению. Необходимо только отметить, что З. Фрейд не доказывал наличие неосознаваемой психической активности, он просто использовал термин «бессознательное», наполнив его другим содержанием. Фактически он ввел новое понятие,

обозначив его старым термином. Затем появились представления о том, что сознание есть первичная форма психики (а значит, оно существует и у животных, хотя чем-то отличается у человека и животных), и при этом есть еще и особая психика, не представленная в сознательных переживаниях. Однако с этого момента господствующее положение в психологии получило представление о том, что психика человека имеет три формы существования: сознание, неосознаваемые в данный момент времени психические процессы и бессознательное как особая психика человека. Сознательные и неосознаваемые психические процессы в данной классификации отличаются только представленностью человеку в самонаблюдении «здесь-и-сейчас» и способом регуляции (непроизвольная или намеренная).

Бессознательное (не термин, а особое понятие, термин, как уже говорилось, использовался ранее Лейбницем для обозначения неосознаваемого) вводилось особым образом и отличалось от сознания своим способом существования (со своими законами) и невозможностью прямой представленности в сознании содержания этого бессознательного (либо всегда, либо до специальной работы с человеком по осознанию этого содержания).

Давайте рассмотрим ряд случаев с неосознаваемыми психическими процессами и потом попробуем понять, к какой категории они относятся.

Но прежде чем решать эту задачу, попробуем кратко рассмотреть вопрос о неосознаваемом у животных. Дело не так просто, как представляется по логике. Если следовать последней, то у животных нет сознания. Это не факт, а договоренность о сознании как о социальном новообразовании у человека. И тогда психика животных вся относится к категории неосознаваемой психики. Что смущает в таком логическом решении? А смущает наличие у животных памяти и зоны актуальной ориентировки.

Мы понимаем, что содержание памяти человека намного богаче объема сознания, т. е. того, что мы осознаем в данный момент. Для нас поле нашей актуальной ориентировки представлено в сознании. Вопрос в том, все ли поле и всегда ли? Если мы будем утверждать, что поле актуальной ориентировки у нас всегда осознанно, то тогда все, что не осознанно из нашей памяти, не может быть в поле актуальной ориентировки. Второй вариант — в поле актуальной ориентировки человека (здесь-и-сейчас) представлено осознаваемое и неосознаваемое содержание. То есть первая схема выглядит так, как показано на рис. 10.1. Вторая схема выглядит иначе (рис. 10.2).

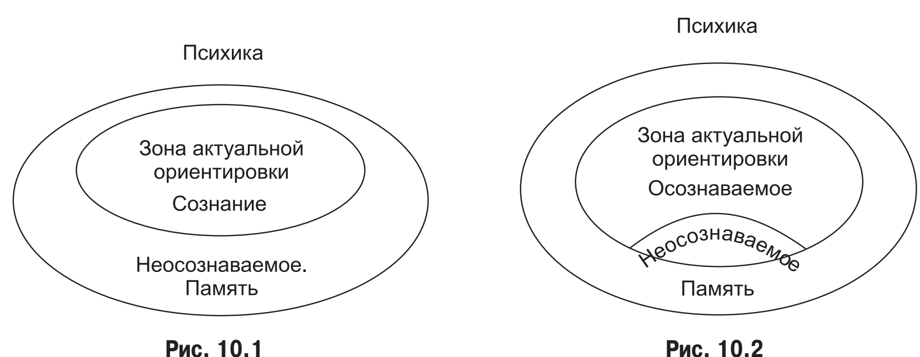



**Рис. 10.1** **Рис. 10.2**

Вторая схема больше похожа на правду, потому что у животных есть и зона (поле) актуальной ориентировки и память. Где у собаки образ хозяина, когда она ест или играет с другой собакой? Ясно, что его нет в поле актуальной ориентировки, — образ хозяина остался в памяти. Возникают вопросы: «Как представлена собаке зона ее актуальной ориентировки, если сознания у нее нет?» и: «Что по форме есть память собаки по отношению к зоне актуальной ориентировки?» Видимо, в понятиях «сознание—неосознаваемое» эту проблему не решить — нужны другие понятия, не связанные с субъективной доказательностью осознаваемости или представленности субъекту его ориентировки и управления. Ведь даже если мы договоримся, что осознанность содержания психических процессов и управления поведением есть важный признак сознания, то не сможем узнать, как субъективно животным дана их зона актуальной ориентировки.

Но такая ситуация с животными позволяет нам принять как более обоснованную вторую схему отношений трех понятий: «сознание»—«зона актуальной ориентировки»—«память».

А теперь вернемся к примерам.

Первый пример из области восприятия. Еще в XIX веке великий Г. Гельмгольц писал о бессознательных умозаключениях при зрительном восприятии предметов внешнего мира. Он понимал, что сама по себе работа зрительной системы не в состоянии построить образ объекта. Нужна дополнительная работа, выходящая за пределы зрительной системы, которая решает задачу построения образа объекта. Эта работа, как было показано позже, представлена в исследовательских движениях глаз как проявлениях решения задачи на восприятие. Оказалось, что зрительная система строит несколько сенсорных вариантов образа воспринимаемого объекта для выбора субъектом наиболее достоверного в этих условиях восприятия. И эта работа не осознается. В сознании дан только конечный результат — образ объекта. Понятно, что мнение даже Г. Гельмгольца не есть доказательство наличия «бессознательных умозаключений», но современные данные не только не отрицают это, а свидетельствуют в пользу такого представления.

Второй пример связан с функциональными нарушениями в восприятии, в частности с явлением функциональной глухоты. Больной не слышит обращенную к нему речь (по крайней мере, утверждает, что он ничего не слышит). Тогда больного запиской просят переписать заданный текст. Больной выполняет просьбу, но во время переписывания за спиной больного экспериментатор просит писать то медленнее, то быстрее. Эти команды больной выполняет, но отрицает, что такие команды ему давали.

Третий пример связан с иллюзией Мюллера—Лайера. Существует устойчиво проявляющаяся иллюзия в восприятии двух одинаковых по длине линий, от концов которых отходят короткие линии (стрелочки), направленные в разные стороны (рис. 10.3).

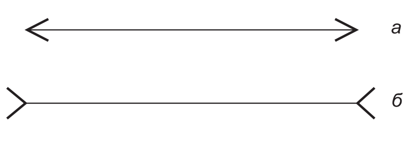



**Рис. 10.3**

Довольно устойчиво большинство оценивает верхнюю линию (*а*) как более короткую.

В эксперименте испытуемым на экране высвечиваются эти две линии и на допороговом уровне стрелочки к каждой линии. Достоверно большая часть испытуемых оценивает линию со стрелочками внутрь (*а*) как более короткую, но при этом никто не замечает стрелочек (по крайней мере, все отрицают, что были такие стрелочки).

При некотором поражении мозга больной перестает слышать короткие звуки, но при этом физиологический процесс проведения возбуждения от слуховых рецепторов до височной коры головного мозга человека остается сохранным, что регистрируется в виде вызванных потенциалов. В этом примере не различаются процессы субъективного ощущения звука и осознание его, и, строго говоря, мы не можем утверждать, что слуховое ощущение возникает, но оно не осознается. Один из вариантов — слуховое ощущение вообще не возникает, потому и осознавать нечего.

В следующем примере видно, что субъективное переживание возникает, но в сознании не удерживается, хотя и продолжает регулировать поведение человека. Больной с нарушением памяти (Корсаковский синдром) не помнит, что с ним было несколько минут назад. Он не помнит, что уже виделся с врачом и здоровался с ним за руку. Но если этого больного во время рукопожатия уколоть в ладонь иголкой, он руку отдергивает, ощущая боль. Если через несколько минут этот врач снова подходит к больному и протягивает ему руку, здороваясь с ним, то больной отвечает на слова врача, но руку не подает, пряча ее за свою спину. На вопрос, виделся ли он с врачом, больной отвечает: нет, еще не виделся. То есть факта встречи и пожатия руки больной не помнит, но боль, о которой он забыл, продолжает управлять его поведением.

Имеются примеры, когда не осознаваемые человеком знания управляют его поведением. Мы все говорим на своем родном языке, соблюдая основные правила построения речи. При этом мы ничего не можем сказать о самих правилах, которым подчиняемся в своей речи. Ребенок догадывается, что такие правила есть, когда спрашивает: почему «пулемет–пулеметчик», «автомат–автоматчик», «вертолет–вертолетчик», а «самолет–летчик», а не «самолетчик»? Когда мы, плохо владея иностранным языком, строим фразу, то часто она строится не по правилам грамматики этого языка, а по грамматике родного языка, которая как образец существует в нашей памяти.

В многочисленных работах было показано, что регуляция всех действий и навыков, которые автоматизировались в исполнении, уходит из сознания. А те знания, которые человек приобретает эмпирически, как обобщение частных случаев, без осознанного выделения оснований наблюдаемых событий, тоже не осознаются, но регулируют поведение человека. Так, первые представления ребенка о мире основаны на понятии абсолютного пространства, где есть «верх-низ», «право-лево», «вперед-назад». Такое представление формируется в результате личного опыта ребенка, падающего вниз и передвигающегося «вперед-назад», «влево-вправо». Поэтому ребенком, а на ранних этапах развития и всем человечеством, не принимается идея о Земле, висящей в пустоте, да еще и вращающейся, когда предметы, люди и животные оказываются на какое-то время «вниз головой», но, странно, не падают с Земли. Ребенок не принимает такую модель мира, противоречащую его здравому смыслу и очевидному, наглядному, подтвержденному в его личном опыте положению, не осознавая, что за этим положением скрывается его неосознаваемое представление о наличии абсолютного пространства.

В автоматизированных навыках не только регуляция, но и ориентировка и способы исполнения часто не осознаются. Привычная задача ориентируется и исполняется привычным и успешным ранее способом, потому что сознание должно выделить ориентиры и найти адекватный способ решения задачи, а затем все это передается на исполнительный уровень, где сознание оставляет за собой только контроль за конечным результатом.

Например, если в комнате выключатель света был всегда справа от двери, а после ремонта его перенесли на левую сторону от двери, то человек долгое время после ремонта ищет выключатель справа и только после неудачи сознательно вспоминает, что выключатель теперь слева. В литературе описано также множество примеров использования опыта успешного применения какого-то способа решения (установка на способ поведения).

Многие авторы пишут о том, что мотивы, как правило, не осознаются, однако научно подтвержденных примеров в литературе нет. Есть ссылки на данные, полученные в психоанализе, но это особый разговор, и мы к нему вернемся.

Иногда в качестве неосознаваемых мотивов или, более точно, причин отдельных действий приводят данные гипнотического внушения. Признаком неосознаваемости служит невозможность для человека, получившего в гипнотическом состоянии какой-то приказ и выполняющего его, рассказать, зачем он это делает.

Человеку внушают, что при выходе из гипноза он должен, например, взять какой-то предмет со стола и переложить его на подоконник. Он делает это, но объяснить причину этого действия не может. Это рассматривается обычно как пример неосознаваемой мотивации. Но приказ — это не мотив. А во-вторых, гипноз это не бессознательное, а особое состояние сознания или, как говорят исследователи, измененное сознание.

Когда испытуемому внушается в гипнозе не видеть все, что делится на 4, он не перечисляет эти цифры в предъявляемом ряду цифр. Но для этого он должен осознать, что квадратный корень из 16 равен 4 и на 4 делится, а после этого не заметить этот символ — $\sqrt{16}$.

Был проведен очень показательный эксперимент с внушением слепоты на один глаз.

Испытуемому надевают очки, линзы которых пропускают световые лучи, поляризованные в разных плоскостях. На экране высвечивается слово, например *матрос*, в котором *ма* дано в вертикальной плоскости поляризации для левого глаза, а *трос* — в горизонтальной плоскости для правого глаза. Если испытуемому закрывают правый глаз, то он видит слог *ма*, а если закрывают левый глаз, то он читает доступное слово — *трос*. Теперь испытуемому внушают, что он не видит левым глазом. Закрывают ему левый глаз картонкой, и он читает *трос*. Закрывают картонкой правый глаз, и он ничего не видит. Теперь картонку убирают и просят прочитать слово. По внушению он должен читать *трос*, но испытуемый читает *матрос*. Он не может различить, каким глазом что он видит, не знает, что он не должен видеть *ма*, и поэтому читает *матрос*. Этот пример показывает, что гипноз — это не уход из сознания, а изменение сознания, начинающего работать в каком-то особом режиме под влиянием внушенного приказа.

В нашу задачу не входит обсуждение вопросов о гипнозе, хотя там множество интересных теоретических проблем, поэтому мы вернемся к рассмотренным выше примерам. Как классифицировать примеры неосознанной регуляции, которая не поддается осознанию, по крайней мере, до специальной работы с этим содержанием?

По изложенной выше логике классификации (осознаваемое явление — неосознаваемое в данный момент — неосознаваемое всегда или до специальной работы с ним), эти примеры можно было бы отнести к бессознательным процессам. Но такая классификация могла существовать до работ З. Фрейда. В его работах появилось новое понятие бессознательного, введенное Фрейдом как объяснительное, как теоретический конструкт, призванный объяснить некие реальные факты поведения людей. Какие это факты?

З. Фрейда как врача интересовала задача объяснения невротических реакций людей, при которых медицина не выявляла никаких морфологических или физиологических нарушений работы нервной системы. Основная задача врача заключалась не в объяснении патологии, а в успешном лечении пациента. З. Фрейду удалось заметить, что таким невротическим реакциям, иногда с ярко выраженными, как мы сейчас бы сказали, психосоматическими расстройствами, предшествовали пережитые человеком психические травмы, связанные с невозможностью удовлетворения некоторых из желаний. З. Фрейд предположил, что эти желания и связанные с ними переживания вытесняются из сознания, но проявляются затем в невротических расстройствах, когда внешняя ситуация напоминает пациенту ту, при которой возникло травмирующее переживание. Но, по мнению З. Фрейда, эти переживания не просто уходят из сознания, они не могут больше быть осознанными самим пациентом. Это не неосознаваемые процессы, а перемещение переживаний и желаний в особое образование психики человека, которое недоступно прямому влиянию сознания, — в бессознательное. В бессознательном как наиболее древнем образовании психики человека рождаются инстинктоподобные биологические стремления. Причиной этих желаний является энергия гипотетического образования — либидо, которое проявляется и как сексуальное стремление, и как тенденция подчинения себе окружения, обладания всем окружающим.

То есть для З. Фрейда бессознательное — это особая психика со своими законами функционирования. Рожденные в бессознательном желания не могут непосредственно воплощаться в действия, а проходят оценку со стороны сознания на их соответствие нормам поведения, принятым в обществе. Если желания оцениваются как неприемлемые, то они вытесняются в бессознательное, и проявляются потом в невротических расстройствах, в снах, в мечтах или как ошибки в речи и действиях, в памяти. Убрать эти проявления вытесненных желаний и травм можно только через осознание их пациентом с помощью специального метода, получившего название *психоанализ*.

К понятию бессознательного обращается и Д. Н. Узнадзе. Но он вводит это понятие с новым содержанием, решая другую задачу. Его интересовало переходное состояние от материи к сознанию (психике), и он предположил, что существует особое целостное психофизиологическое состояние человека, которое и есть это промежуточное переходное состояние и которое вмешивается в работу сознания человека. Это состояние Д. Н. Узнадзе назвал «установкой» (не совсем адекват-

ный перевод с грузинского). Пытаясь найти подтверждение наличию такого образования, Д. Н. Узнадзе обращается к известному в психологии факту влияния прошлого опыта на психические процессы в данный момент. В результате понятие «установка» приобрело два содержания: и как переходное состояние между материей и психикой, и как приобретенный опыт, влияющий на психические процессы, происходящие здесь-и-сейчас. Одно содержание осталось теоретическим конструктом и получило название «первичная установка», второе — связывалось с формированием опыта и его влиянием на психические процессы и поведение человека («фиксированная установка»). Наиболее простым способом выявления фиксированных установок стали исследования иллюзий восприятия разновеликих объектов.

Вначале испытуемому предъявляются два разных по величине, объему или массе предмета, а после 10–12 предъявлений даются одинаковые предметы (например, два одинаковых шара или изображения кругов на экране), и испытуемого просят оценить, какой предмет больше (меньше). В такой ситуации большинство испытуемых дают неправильный ответ, считая, что один из предметов больше другого. Это объясняется предыдущим влиянием установочных предъявлений разных предметов.

Мы кратко рассмотрели проблему неосознаваемого и бессознательного и можем подвести итоги лекции.

1. Мы зафиксировали несовпадение объемов понятий «психика» и «сознание». Здесь мы исходим из того, что сознание есть особая форма и особый уровень психики.

2. Ориентировка, решение поведенческих задач и регуляция поведения осуществляется у человека в совместной работе сознания и неосознаваемых психических процессов.

3. Неосознаваемые процессы представлены двумя классами: а) неосознаваемые в данный момент, но осознаваемые при наличии задачи на осознавание; б) не поддающиеся осознанию даже при желании человека. Процессы второго класса можно разделить на такие, которые мы не умеем осознавать, и процессы, которые не могут быть осознаны (например, работа мозга).

4. Понятие «бессознательное» не однозначно по своему содержанию. Можно выделить по крайней мере три различных содержания этого термина (или три различных понятия):

1) бессознательное как неосознаваемое (Г. Лейбниц);
2) бессознательное как особая биологически древняя психика, над которой настраивается социальное сознание (З. Фрейд);
3) бессознательное как переходное состояние между материей и психикой (Д. Н. Узнадзе).

# Часть вторая

# Мотивационная сфера личности

ЛЕКЦИЯ 11

# Личность

Во время осеннего перелета птиц домашние утки на миг становятся перелетными птицами.

И в декабре не каждый декабрист.

*Ф. Кривин*

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Проблема личности. Многозначность понятия «личность». Личность как теоретический конструкт или зачем нам нужно понятие «личность».
2. Реальности, которые пытаются объяснить через понятие «личность».
   2.1. Особенности поведения человека – поведение, противоречащее интересам человека, в том числе его потребностям.
   2.2. Отличие человека от животных. Личность как социальное новообразование.
   2.3. Уникальный набор генетически заданных и приобретенных качеств и свойств каждого человека (их сплав).
   2.4. Многомерность, или многоуровневость, функционирования человека: организм, представитель вида, субъект природных отношений, субъект общественных и межличностных отношений.
3. Критерии личности.
   3.1. Личность как особое свойство человека и личность как человек, обладающий определенными качествами и возможностями.
   3.2. Поступок – характеристика человека как личности.
   3.3. «Нравственный–безнравственный» выбор поведения как проявление способности человека брать ответственность за свое поведение и критерий личности.
4. Что должен уметь человек, чтобы быть личностью?
   4.1. Умение оценивать с позиций морали свои интересы, желания и последствия действий – своих и чужих, ориентируясь на других людей и принимая ответственность за свои действия.
   4.2. Умение произвольно исполнять действия, необходимые, но слабомотивированные, и преодолевать свои сильные желания, нравственно неуместные в данной жизненной ситуации.
   4.3. Умение намеренно и осознанно менять иерархию своих ценностей.
5. Чтобы стать личностью, человек должен обладать: а) сознанием и самосознанием; б) мышлением и волей; в) способностью к смыслообразованию.

В этой лекции мы начинаем обсуждать проблему личности. Вы, наверное, удивитесь, почему проблему, а не тему. Конечно, скажете вы, есть задачи изучения личности, потому что не все еще исследовано и понято, но при чем здесь проблема?

Проблема как раз и заключается в том, что мы широко используем это понятие, изучаем личность, пишем трактаты о развитии и структуре личности, но как только вы задаете простой вопрос: «Что такое личность?», то получаете либо бесконечное число определений личности, либо молчание. Мы уже сталкивались с такой ситуацией, когда обсуждали проблему сознания. Давайте и здесь, следуя принципам научной классификации, попробуем привести критерии личности. Мы пока не будем ставить вопросы: *как устроена личность, как она функционирует, почему и как развивается*, — мы просто попросим дать критерии личности, чтобы понимать, где личность, а где ее нет. Или хотя бы дать феноменологическое описание этой реальности: что это такое, с чем мы имеем дело? Замечу, это не спор о том, что есть человек (например, существо на двух ногах и без перьев), на которого можно показать пальцем, а желание увидеть, выделить ту реальность, которая называется «личностью» и которую можно будет потом исследовать. Но вы не получите и такого описания. Поэтому и получается странная картина, когда мы изучаем что-то, что не можем описать и на что не можем указать пальцем, выделить критерии его наличия. Хотя недостатка в определениях личности, конечно, нет. В сотнях книг о личности вы постоянно будете встречать слова: «Я считаю, что личность есть...». Описаний личности нет, критериев нет, но определений полно. При этом почти все уверены, и вы, наверное, тоже, что личность как реальность есть и ее надо исследовать, предварительно догадавшись о том, что это такое. Заметьте, спор идет не об особенностях этой реальности (личность) и не о ее свойствах и характеристиках функционирования, спорят именно о том, что называть личностью, т. е. какую реальность (если она есть) назвать личностью. Вот это и составляет проблему личности.

На самом деле такая проблема существует не для всех. Для большинства философов, социологов и части психологов никакой проблемы, связанной с понятием личности, нет, потому что под личностью они понимают человека как общественное существо. При таком подходе термин «личность» становится удобным названием человека как общественного индивида (субъекта общественных отношений), решающего социальные по содержанию задачи и приобретающего для этой деятельности необходимые качества и возможности (способности).

> «В качестве личности человек выступает как “единица” в системе общественных отношений, как реальный носитель этих отношений. В этом заключается положительное ядро той точки зрения, которая утверждает, что понятие личности есть общественная, а не психологическая категория», — указывает С. Л. Рубинштейн (1959).

Но не только понятие «личность», а и сама «... личность в целом не есть психологическое образование и не может быть поэтому только предметом психологии». Становление человека как личности, при таком ее понимании, есть процесс становления человека как социального существа, субъекта общественных отношений, и поэтому, как говорит далее С. Л. Рубинштейн, психология исследует личность потому, «что нет личности без психики, более того — без сознания».

Не существует проблемы личности и для исследователей, определяющих ее как человека, обладающего набором природных и социальных качеств (иногда говорят о врожденных и приобретенных качествах, иногда только о психологических), или как сами эти качества. Этот набор качеств (общих для всех людей, осо-

бенных для определенных групп и уникальных для конкретного человека) создает неповторимую целостность человека, которая и должна исследоваться как личность. При этом часто не делается уточнений относительно того, входят ли в понятие «личность» все генетически заданные качества (например, цвет волос и глаз, тип нервной системы, морфологические особенности человека и т. д.) или только некоторые — и тогда какие? Все ли приобретенные качества и возможности человека будут характеризовать его как личность (например знания и умения человека)? И если единственным признаком личности является набор заданных и приобретенных качеств, то как быть с животными, у которых тоже можно выделить такой набор? Конечно, уникальность каждого человека заслуживает своего отдельного названия, и термин «личность» вполне подходит для обозначения этой реальности. Но при таком критерии личности животные многих видов тоже должны рассматриваться как личность, потому что у них также можно выделить набор врожденных и приобретенных качеств, с чем не все могут согласиться.

Однако понятие «личность» используется в психологии как одно из основных, хотя при этом психологи не могут дать описание личности и привести критерии ее выделения как особой реальности. Это означает, что это понятие вводится в психологии как теоретический конструкт, с помощью которого специалисты пытаются что-то объяснить в поведении и психике человека.

Такая ситуация требует решения вопроса о том, какое понятие «личность» надо принять в психологии: пользоваться ли этим понятием в качестве удобного названия для человека как общественного существа, субъекта общественных отношений или ввести свое психологическое понятие? Если судить по числу попыток психологов создать свои теории личности, психология хотела бы иметь свое такое понятие. Для этого она должна обосновать необходимость (если она есть) этого понятия, выделив те реальности поведения и психики человека, которые нельзя объяснить без него, т. е. используя только такие понятия, как «организм», «биологическая особь», «субъект природных отношений» (природный индивид), «субъект общественных отношений» (социальный индивид).

Решение вопроса о необходимости понятия «личность» надо искать в выделении тех реальностей, которые психологи пытались обозначить или объяснить этим понятием или которые хорошо вписывались, по их мнению, в содержание этого понятия. После этого можно договариваться о том, оставлять это понятие как психологическое или нет, и если оставлять, то какое содержание в него вкладывать. То есть вначале мы должны проанализировать все реальности, связываемые разными исследователями с понятием «личность», и только потом договариваться, какую реальность и почему мы будем так называть и какие критерии будем применять для определения ее наличия.

Мы должны исходить не из того, что у человека есть личность или он сам становится личностью, и наша задача догадаться, что это такое. Мы должны понять другое — зачем в психологии вводилось это понятие, и только после этого можно дать описание той реальности, которую мы будем обозначать этим термином и исследовать ее как реальность. И поэтому наша первая задача — описать реальности, вынуждающие психологию вводить понятие «личность» для их объяснения, или показать, что необходимости такого понятия для психологии нет (примут ли

философия и социология такое психологическое понимание личности — это задача указанных наук).

Именно поэтому я не буду следовать традиции монографического изложения представлений о личности, когда вначале дается «верное» авторское определение, а потом с этих позиций оцениваются все другие представления о личности. Отметим только еще раз три разных способа введения понятия «личность» в разных науках:

а) как синоним понятия «социальный субъект» или «субъект общественных (социальных) отношений», т. е. как новый удобный термин;
б) как название определенной реальности, подлежащей исследованию, а именно набора различных качеств, делающего человека уникальным существом;
в) как теоретический конструкт, с помощью которого что-то объясняется.

Главная проблема психологии при исследовании личности, на мой взгляд, заключается в том, что мы предполагаем наличие такой реальности, в то время как понятие «личность» часто используется как теоретический конструкт, аналогичный понятию «флогистон». И поэтому для психологии задача заключается не в создании непротиворечивого определения личности, а в выделении тех реальностей, которые оказались связанными с этим понятием, и выяснении того, какая реальность в поведении человека или какие особенности психики человека хорошо вписываются в содержание этого понятия.

При анализе проблемы личности мы должны получить ответы по крайней мере на три вопроса:

1) что будем называть личностью или каковы те реальности, которые можно договориться называть личностью?
2) почему или зачем человек становится личностью?
3) как человек становится личностью и что стоит за развитием личности?

Начнем с первого вопроса: *что делает человека личностью?*

Конкретизируем его следующим образом: «Если ребенок не личность, а взрослый человек — личность, то что нового появляется у взрослого, что позволяет считать его личностью?».Чтобы найти ответ, давайте вспомним наиболее характерные особенности поведения и психики человека как социального существа. К ним относятся:

а) сознание и самосознание, понятийный язык, логическое мышление, набор знаний о мире;
б) трудовая деятельность, в том числе творческая, с умениями использования орудий и машин, создание произведений искусства;
в) новые потребности и мотивы, общение как особая самостоятельная активность;
г) нравственные и безнравственные поступки, в том числе совершение полезных или вредных для других людей дел; произвольное и волевое поведение и регуляция действий и психических процессов, включая выбор и осуществление действий со слабым желанием их осуществлять или действуя против сильных актуальных желаний;

д) сознательная оценка последствий своих действий и деятельности в целом для других и принятие ответственности за них; осознание своих мотивов и потребностей; оценка и намеренное изменение своих взглядов, желаний, потребностей и мотивов, приоритетных ценностей;

е) оценка своего поведения и поведения других людей с позиций нравственности; поиски смысла жизни, наличие чувства стыда, вины, долга, совести;

ж) ориентировка своих действий на мнения и возможные оценки других людей, на требования морали.

Этот список можно продолжать, но даже из перечисленного видно, что не все хочется отнести к характеристикам человека как личности. Поэтому требуется решение о том, что характеризует человека как личность и что из этих социальных приобретений человека можно взять как критерий личности.

Первая реальность, для объяснения которой можно использовать понятие «личность», — это особенность поведения людей, противоречащего какому-либо полезному для них результату, и поэтому трудно объясняемая без нового понятия. Такое поведение отличается тем, что оно не подчиняется ни биологическим критериям выживания, ни материальной экономической или другой пользе и кажется странным с этих позиций. Обратимся к известной притче о делении наследства после внезапной смерти отца двоих сыновей.

Здесь описана ситуация, когда каждый сын отстаивал доводы в свою пользу. Старший резонно говорил, что младший еще не имеет опыта управления хозяйством и быстро разорится. Младший сын приводил не менее достойные и сильные доводы. Он правильно указывал, что старший уже опытный человек и может найти свое дело без наследства, тогда как он — младший — не может прожить без наследства, пока не научится жить самостоятельно. С тем они и пришли к царю Соломону за решением. Царь принял свое соломоново решение — он предложил стрелять из лука в труп отца с сорока саженей, и кто первым попадет стрелой в труп, тот и получит наследство. Младший сын взял лук и стрелы, а старший отказался стрелять и тем самым отказался от возможности получить наследство. Мы знаем, как решил Соломон (он отдал наследство старшему сыну), но что за странное поведение старшего сына — он добровольно отказывается от собственной выгоды, не допуская возможности стрелять в умершего отца?

Дополним этот сюжет второй притчей, тоже связанной с царем Соломоном.

Пришли к нему две женщины, которые утверждали, что данный ребенок — это ее ребенок. Царь предложил простое решение — разрубить младенца пополам, чтобы каждая получила свою половину. Одна из женщин немедленно отказалась от ребенка — это была настоящая мать. Казалось бы, зачем столько сражаться за ребенка, если тут же от него отказываться? Но жизнь ребенка для настоящей матери оказалась важней всего остального.

И добавим сюда исторический факт поведения Джордано Бруно на суде инквизиции.

Его накануне просили сказать на суде, что он не настаивает на вращении Земли вокруг Солнца. Но Джордано Бруно на суде не отказался от своего мнения, которое он считал верным, и был сожжен на костре. Почему он пожертвовал своей жизнью ра-

ди научной истины? Ведь Галилео Галилей в такой же ситуации отказался от своих взглядов и признал правоту церкви.

Чем объяснить два этих разных поведения — одно приспособительное ради жизни, второе самоубийственное ради правдивой идеи? Почему не сработала такая мощная потребность, как потребность в самосохранении, и какой механизм обеспечил поведение, направленное против мощных потребностей биологического выживания или социальной выгоды? В психологии принято считать, и на то есть веские основания, что одним из таких механизмов является способность человека к осуществлению волевых действий, а также волевой регуляции поведения и своих психических процессов на основе какой-то идеи, принимаемой человеком как обязательную для него ценность.

Наверное, таких примеров можно найти много, особенно из истории поведения людей во время войны. Все они объединены тем, что поведение людей в этих ситуациях противоречит биологической или социальной пользе, но, видимо, отвечает какой-то важной ценности человека. Есть основания считать, что такой ценностью становятся другие люди, на что постоянно указывали классики советской психологии (А. Н. Леонтьев, В. Н. Мясищев, С. Л. Рубинштейн, Д. Н. Узнадзе).

Дело в том, что с появлением созидательной преобразующей среду деятельности и сознания к отношениям человека с природой добавляются, становясь ведущими, отношения с обществом, а затем особые отношения с конкретными людьми (межлюдские или межиндивидные отношения). В этих отношениях главное место вначале занимает оценка последствий действий одного человека для других. Деятельность и отдельные действия теперь начинают оцениваться не только по критерию их прагматического успеха (экономического, социального, политического и пр.), но и по тем последствиям, которые создает активность одного человека для другого, а в конечном счете, через реакции других людей, для самого себя. Человек в своей деятельности начинает ориентироваться не только на предметные и социальные условия, в которых деятельность развертывается, но и на интересы, состояния, мнения и возможные реакции других людей, а в итоге на нормы морали.

Вторая реальность, для объяснения которой используется понятие «личность», связана с решением задачи выявления главного отличия человека от животного. Нет сомнений, что человек отличается своим поведением и психикой от всех остальных животных. Мы с вами уже выделяли четыре блока различий между человеком и животными, но в литературе часто встречается утверждение, что принципиальное отличие человека от животных состоит в том, что человек есть личность, которая понимается как социальное новообразование, отличающее человека от животных.

Но мы знаем, что социальных новообразований у человека много (язык, логическое мышление, сознание, умение читать и писать и т. д.), и поэтому простого указания на происхождение личности мало — надо дать дополнительные признаки того социального новообразования, которое можно назвать личностью.

Таким же нечетким является и определение личности как системного социального качества. У человека есть и другие системные качества, принадлежащие ему только потому, что он живет в обществе (например, понятийный язык). Где

тот дополнительный критерий, который позволил бы одно системное качество считать личностью, а другое нет? И вообще понимание личности как качества или свойства человека плохо тем, что тогда личность, как любое качество, может только проявляться в поведении, но не может порождать его. А ведь в научной литературе постоянно пишется о поведении личности, об ее активности, о ее связях с другими личностями (межличностные отношения), о межличностном общении и т. д.

Третья реальность, которая претендует на включение в содержание понятие «личность», — это уже упоминавшийся неповторимый набор врожденных и приобретенных качеств и свойств человека. Он уникален для каждого человека, хотя и можно выделять блоки сходных качеств, позволяющих говорить о типах людей. Отсюда определения личности как совокупности всех врожденных и приобретенных качеств или как системы сложившихся мотивационных отношений человека.

Конечно, можно договориться и принять эту (или другую) позицию. Ничего плохого в самой позиции нет, надо только помнить, что договор распространяется и на все следствия из принятой позиции. Поэтому если личность — это сплав (совокупность, ансамбль) врожденных и приобретенных качеств (свойств, характеристик) индивида, то тогда у собаки тоже есть личность, поскольку у нее есть набор врожденных качеств (темперамент, агрессивность, исследовательская активность и пр.) и качеств приобретенных (выученная трусость или злобность и пр.).

Еще одной реальностью, которой стараются объяснять понятие «личность» или которую пытаются взять как признак личности, является способность человека искать во всех делах смысл, переживать так называемые моральные чувства и вести себя в соответствии с ними. Совесть, чувство стыда и вины, раскаяние, которые испытывает человек, часто понимаются как характерная черта личности, ее критерий.

Возникают естественные вопросы:

1) что объединяет эти разные на первый взгляд реальности, заслуживающие самостоятельного научного изучения?
2) как связаны эти реальности между собой и не является ли одна из них главной, определяющей все остальные, в том числе и не перечисленные (не попавшие в список), которую мы могли бы выбрать по договору как основного претендента на то, что можно назвать личностью?
3) или все они есть проявление какой-то неизвестной нам способности человека, которую необходимо науке отыскать?

Но прежде чем анализировать эти реальности, мы должны выделить пространство нашего поиска, так как на понятие «личность» претендуют либо хотя и особые, но отдельные качества человека (или их совокупность), либо сам человек с какими-то качествами.

Если мы будем искать ответ о содержании данного понятия среди отдельных качеств человека или их совокупности, то из этого следует, что личность не является субъектом каких-либо отношений и деятельности, а есть лишь название какой-то психической реальности, заданной человеку его генотипом или сформированной при его жизни, которую можно изучать и под этим названием, но тогда

нам надо вводить еще одно понятие, чтобы описывать и объяснять с его помощью особую активность человека, о которой мы говорили выше.

Более эвристичным выбором содержания обсуждаемого понятия кажется согласие на то, что личность есть субъект каких-то отношений, приобретший благодаря своей деятельности по реализации этих отношений новые особые возможности и качества, делающие человека тем, что принято называть личностью. И тогда одной из задач становится описание тех особых отношений людей, в которых и формируется личность.

Объектом психологии всегда было поведение живых существ. Давайте и мы выберем за исходный пункт анализа реальностей, претендующих на объяснение через понятие «личность», особое поведение человека, точнее, ту его деятельность, которая не является первично прагматически приспособительной, помня о том, что А. Н. Леонтьев прямо указывал, что личность не выводится из приспособительной деятельности. Особенность этой деятельности должна заключаться в том, что она реализует какие-то новые особые отношения человека с миром.

Мое предположение заключается в том, что такими отношениями являются отношения людей по поводу последствий собственных действий друг для друга. Эти отношения реализуются через оценки действий других людей и ответные реакции на них. То, что личность формируется в деятельности человека, было общепринятым в советской психологии, и для такого утверждения есть серьезные основания. Но оставалось непонятным, а что в деятельности порождает личность? Ориентировочная часть деятельности обеспечивает порождение образов и знаний о мире, давая основу для решения задач; исполнительская часть деятельности порождает умения субъекта и дает критерии для запоминания событий и навыков. А что в деятельности обеспечивает формирование личности?

Каждая деятельность имеет как результат не только промежуточные цели и достигаемый предмет потребности, не только образ среды, в которой осуществляется деятельность, но и последствия для других людей. При осуществлении деятельности субъект вынужден учитывать предметные (природные и социальные) условия деятельности, чтобы деятельность была успешной, адаптивной. Но успех для одного человека или группы людей может быть катастрофой для кого-то другого. Поэтому жизнь в обществе порождает новую задачу — считаться с интересами других людей и брать на себя ответственность за последствия своих действий для других; задачу, которая не возникает автоматически для каждого человека, а требуется личная активность каждого на ее выделение и решение.

Но чтобы увидеть эту задачу, человек должен понимать интересы других людей и последствия своих действий. Речь идет именно о том, что человек не просто учитывает поведение других людей, ориентируясь и на них (это могут делать и животные), а, оценивая их интересы, выделяет других людей как особую ценность и, осознавая ответственность перед ними, занимает определенную позицию по отношению к ним, выбирая действия на основе этого отношения. Эти отношения могут быть нравственными или безнравственными, но они всегда есть результат выбора человеком какой-то позиции, потому что при отсутствии такого осознанного выбора (по разным причинам) человек действует в данной ситуации как природный или социальный адаптант, ориентирующийся не на других людей, а только на успех деятельности.

Такое утверждение требует пояснений к понятиям «личность» и «личностное поведение». Быть личностью — значит быть способным делать намеренные выборы действий, затрагивающих интересы других людей, выборы с учетом последствий своих действий для других людей. «Личностное поведение» — поведение на основе такого выбора, а это предполагает наличие у субъекта поведения критерия выбора, т. е. определенной ценностной позиции по отношению к другим людям. Неличностное поведение человека, ставшего личностью, означает, что в данной конкретной ситуации человек не ориентируется на других людей (по забывчивости, в силу увлеченности действием или его результатом, по другим причинам) и тем самым действует не как личность. Другое дело, если человек намеренно ведет себя так, что от этого страдают люди, — это его выбор как личности.

Предложение в качестве критерия личности способности человека к выбору поведения, которое обеспечивается новым набором возможностей человека, требует обоснования: почему именно эта реальность выбирается как критерий личности? Ведь человек обладает множеством других важных качеств, которые традиционно считаются личностными качествами и могли бы быть критериями личности. Человек ищет и находит смысл своей жизни, формирует свое мировоззрение и веру в устройство мира и предназначение человека в нем; человек приобретает такие качества, как стыд, совесть, доброта, чувство долга и вины и т. д.; человек добровольно выходит за рамки биологической и социальной целесообразности, совершая действия, которые противоречат актуализированным потребностям человека как природного или социального существа; оценивает свое поведение и самого себя не только с позиции успеха действий, но и норм нравственности. Почему предлагается взять за критерий личности именно способность человека к выбору действий с учетом отношений к другим людям? Есть основания думать, что все перечисленные выше особенности человека формируются вследствие появления способности человека к таким выборам.

Принятие этого критерия позволяет нам считать личностью субъекта общественных отношений (социального субъекта), способного совершать поступки (нравственные или безнравственные), т. е. способного выбирать деятельности, действия и их способы с пониманием и оценкой их последствий для других людей и принятием ответственности перед собой за свои выборы. Первая личностная способность — это способность человека намеренно выбирать поведение, учитывая его последствия для других, на основе своего отношения к конкретным людям.

С появлением у человека такой способности каждая деятельность начинает отвечать двум мотивам — *прагматическому* и *нравственному*, а действия приобретают, помимо прагматического, еще и нравственный смысл; а затем формируется и нравственный смысл всей системы деятельностей, которые осуществляет человек, т. е. смысл жизни. В соответствии со смыслом жизни выстраивается иерархия деловых и нравственных мотивов, определяющая выбор деятельностей, действий и их способов.

Ориентация на нравственные ценности заставляет оценивать не только совершаемые действия, но и задуманные, что означает оценку самого себя как нравственного или безнравственного человека, а также оценку и принятие или отвержение своих природных и социальных качеств как достойных или недостойных его

как личности. Эти оценки нужны не сами по себе, а для изменения вначале своего поведения, а затем и самого себя. Способность человека к выборам на основе ответственности за них перед другими и собой порождает задачу формирования у себя особых качеств, отвечающих принятым человеком ценностям; задачу оценки и принятия или отвержения своего прошлого как отвечающего или не отвечающего сегодняшним ценностям личности; а также другие задачи, соответствующие появлению новой «этической инстанции» человека (Л. С. Выготский), делающей социального субъекта тем, что можно обозначить как личность.

Как личность человек приобретает способность менять не только поведение, но и самого себя, сложившуюся у него иерархию потребностей, ценностей и соответствующих им мотивов. Становление человека как личности является, таким образом, частью процесса овладения собой, выделяемую Л. С. Выготским как одну из сторон развития человека.

Введение понятия «личность», обозначающего субъекта особых отношений людей, отношений по поводу их деятельностей, но не по их предметному содержанию и не по их характеру (индивидуальная–коллективная или природная–социальная), а по поводу последствий деятельностей для других людей, позволяет выделить пять уровней отношений человека с миром.

1. Человек есть *физическое тело* с определенными объемом, массой, ростом. Конечно, для психологии в этом мало интереса, но если мода диктует какие-то параметры человека, то это может стать предметом не только раздумий и страданий человека, но и специального поведения.

2. Человек, конечно, есть *живой организм*, сложно устроенный, это открытая система, которая может существовать только за счет обмена веществ со средой (приток извне энергии и строительных материалов). У каждого организма есть свое пространство жизни — физико-химические условия среды, в которой мы находимся от зачатия до смерти (это состав воздуха, воды, электромагнитные излучения, магнитные поля и пр.). Как организм человек адаптируется к природным условиям жизни, решая свои биологические задачи существования, представленные ему как потребности его организма.

3. Человек есть также *представитель биологического вида* Homo sapiens. Вид существует только как совокупность отдельных организмов, не только решающих задачи своего выживания, но и реализующих программу поддержания и по возможности увеличения численности вида. Каждый вид существует в своей экологической нише как пространстве его жизни, где он вступает в какие-то отношения с другими видами.

4. Человек является также *биологическим индивидом*, природным существом, субъектом природной деятельности, живущим в этологическом (поведенческом) пространстве. Переходя к поведенческому способу жизни, организм становится субъектом деятельности реализующим жизнь в предметных условиях. Имея поведение и психику, он реализует себя в мире живых и неживых объектов, с которыми он вынужден взаимодействовать в имеющемся поведенческом пространстве. Как субъект природных отношений (или природный субъект) человек действует не только на основе своих потребностей, но и по принципу удовольствие–неудовольствие, ориентируясь на требования предметного поведенческого пространства (поля действия).

5. Человек, как мы уже отмечали, есть также *социальное* (общественное) *существо*, субъект общественных отношений (социальной деятельности), живущий в про-

странстве общества, в пространстве культуры человечества. В этом пространстве жизни социального субъекта выделяются два различных подпространства, которые обычно обозначаются через два типа отношений — отношения общественные и отношения межличностные. Последние предполагают, что люди начинают относиться друг к другу как к особой ценности, определяющей выбор действий и их способов, когда между желаемой прагматической целью и действием человека в его сознании «становятся» другие люди, на что обращали внимание А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, Д. Н. Узнадзе и другие, подчеркивая, что отношение человека к окружающему его предметному миру всегда опосредованы его отношением к людям.

Как социальное существо, живущее в *пространстве общественных отношений*, человек не только удовлетворяет свои потребности, не только действует ради удовольствий, но и произвольно выполняет требования и правила, принятые в обществе.

Как социальное существо, живущее в *пространстве «нравственных-безнравственных» отношений*, человек ради своих личностных ценностей может действовать и против удовольствий, и против потребностей своего организма, природного субъекта и социального субъекта, т. е. против своих биологических, социальных, экономических и других интересов. Этот новый уровень отношений, надстраивающийся над отношениями общественными, позволяет рассматривать человека, осуществляющего их, как личность, обладающую способностью к намеренным выборам своих личных отношений (нравственных или безнравственных) к другим людям.

При этом задачи человека как субъекта природных и общественных отношений и соответствующих им деятельностей не исчезают, но совершаются теперь под контролем личности, реализуя в каждой прагматической деятельности также и отношения людей друг к другу и создавая в ней особый план активности. Эта активность не имеет своего «вещественного» результата и осуществляется в рамках любой прагматической деятельности как в ее оболочке, на что указывали Д. Н. Узнадзе и А. Н. Леонтьев.

«В этом случае, — писал А. Н. Леонтьев, — за видимостью одной деятельности скрывается другая. Именно она-то непосредственно и входит в психологический облик личности, какой бы ни была осуществляющая ее совокупность конкретных действий».

Тогда объектом нашего анализа будут действия человека (включая его поступки), которые он выбирает на основе ответственности за них перед собой и другими, а более широко — на основе тех норм морали, которые человек принимает как свои нравственные ценности. Такой анализ позволит нам выделить те способности и возможности человека, которые необходимы ему для выбора и осуществления таких действий, т. е. для того, чтобы быть личностью.

Чтобы совершать выбор действий на основе нравственных норм, человек должен уметь оценивать с позиции морали свои интересы и желания, свои действия и действия других людей, уметь осознавать свои мотивы, прогнозировать и оценивать нравственные последствия своих и чужих действий. А для этого он должен обладать сознанием и самосознанием, а также человеческим понятийным

мышлением, способным обеспечивать понимание и адекватный прогноз возможных последствий своих действий. Вот почему личностью не может стать субъект природных отношений, не имеющий сознания и самосознания.

Как личность человек может приобрести новые особые потребности, которые можно обозначить как «нравственные» (в их основе должно быть отношение к другому как к главной ценности, хотя человек может осознанно занять другую позицию, не принимая другого как ценность). Здесь важен не знак или характер отношения, а сам факт отношения к другому как к человеку, имеющему право на удовлетворение своих интересов. Это предполагает способность человека понимать и принимать приоритетные для данного общества моральные ценности или отвергать их, формируя при этом собственные, личные нормы нравственности, отличающиеся от принятых в обществе. Это позволяет человеку оценивать с позиции морали свои интересы и желания, собственные действия, действия других людей, последствия их действий и как-то относиться к людям, ожидая от других какого-то отношения к себе.

И конечно, как личность человек должен обладать способностью при осознанной им необходимости совершать действия (поступки), мотивация которых недостаточна для совершения такого действия или слабее по сравнению с влечением, не отвечающим его нравственным интересам в данный момент. А также он должен уметь отказываться от сильных приятных желаний или преодолевать их, если они противоречат нормам морали (нравственности), либо преодолевать чувства стыда и вины при сознательном выборе таких желаний. Для этого человек должен обладать способностью к волевой регуляции своих действий и психических процессов, обеспечивать психологическую защиту при трудных эмоциональных переживаниях, связанных с безнравственным выбором или собственными нравственными ошибками. Вот почему мы соглашаемся, что личность не может родиться вне общества, да и сама необходимость для человека становиться личностью вызвана новыми отношениями в обществе людей друг к другу, основанными на учете, признании и соблюдении интересов других людей, а также на возможности помощи другим людям или на намеренном желании делать другим людям зло.

Если мы принимаем положение, что личность есть человек, способный совершать поступки (нравственные или безнравственные), т. е. совершать действия и деятельности на основе выбора моральных норм и тем самым быть способным жить не только по принципам полезности, а и по принципам достоинства (А. Г. Асмолов), предполагающим ответственность перед собой за свои действия, тогда, чтобы строить теорию личности, надо ответить на ряд вопросов.

- Является ли личность необходимым и обязательным результатом жизни человека в обществе или это случайность?
- Все ли должны и могут быть личностями?
- Зачем или почему человек становится личностью, т. е. имеется ли у человека потребность быть личностью?
- Как и почему происходит формирование и развитие личности и какова роль природных и социальных особенностей человека в этом процессе?

- Есть ли в личностном поведении (поступке) неличностные элементы и имеется ли личностный вклад в неличностное поведение (например, трудовая деятельность, принятие пищи, развлечения, общение и т. д.)?
- Всегда ли человек действует как личность?
- Можно ли перестать быть личностью?

Вопросов как всегда больше, чем ответов. Более подробно все это изучается в специальной дисциплине «Психология личности» и в других учебных дисциплинах, а наша задача — рассмотреть проблему личности и сформулировать предложение о содержании понятия «личность».

Начнем с обсуждения особенностей присвоения общественно-исторического опыта и становления человека как социального существа. Ранее уже говорилось о том, что ребенок осваивает не только способы использования человеческих орудий, но и способы отношений людей друг к другу, в том числе отношений нравственных. Но выделение нравственных отношений (и в истории, и в онтогенезе) человеком впервые осуществляется только тогда, когда он сталкивается с необходимостью осознания и оценки последствий своих и чужих действий.

Перед новым поколением людей требования морали выступают как внешняя данность, с которой приходится считаться. Ребенку эти требования даются как реакция людей и их оценки на его поведение. В истории человечества тоже все начинается с реакций окружающих на поведение человека. Другие люди показывают мне «кто я есть», через их реакции и оценки я узнаю себя и постигаю критерий оценки себя и других. Этим критерием в итоге становятся нормы морали.

Мы оставляем в стороне вопрос о том, почему в истории человечества возникают эти моральные нормы, т. е. решение каких задач человека и сообщества людей оказывалось более эффективным при соблюдении нравственных норм поведения. Очень часто биологическая и социальная польза не согласуется с нормами морали. Тогда почему появляются такое невыгодное и на первый взгляд неполезное поведение и такие нормы и запреты? Это очень важные вопросы, но поиск ответа на них есть задача другой науки. Отметим только, что мораль не возникает из требований природной жизни, не требуют ее прямо ни производство, ни экономика и политика.

Не всякое поведение является основой для порождения личности. А. Н. Леонтьев специально подчеркивал:

> «Личность есть специальное человеческое образование, которое так же не может быть выведено из его приспособительной деятельности, как не могут быть выведены из нее его сознание или его человеческие потребности».

Личность, а значит, и ориентация на других людей, на нравственные нормы, возникает только при включении человека в особые отношения. Уже многократно говорилось, что эти отношения реализуются людьми через последствия действий и деятельности в целом каждого друг для друга. Из этого следует, что человек, не живущий в обществе людей и не включенный в деятельность, не формируется как личность.

Последствия действий ставят перед действующим человеком задачу понимать их значение и помнить, что его действия затрагивают интересы других людей. Другой человек начинает выступать как равноценное тебе существо — мыслящее,

желающее и переживающее, имеющее право на удовлетворение собственных потребностей. Возникающие конфликты интересов людей, представленные как противоречия последствий действий одного человека для другого, способны поставить перед каждым человеком задачу осознания и принятия интересов другого как ценностей. Вот почему личностью нельзя стать в одиночку, что справедливо отметил Э. В. Ильенков, написав: «Личность поэтому и рождается, возникает (а не проявляется) в пространстве реального взаимодействия по крайней мере двух индивидов».

Становление человека как личности, в том числе формирование личностного поведения («личностных действий») и стоящих за ним личностных потребностей (ценностей) и личностных качеств, начинается в жизненных ситуациях, требующих от человека выбора отношения к другим людям, учета интересов и требований других и принятия или непринятия их. Но необходимость такого выбора должна быть осознана человеком (о чем уже говорилось), и она не возникает сама по себе — что-то должно вынуждать человека осознавать последствия своих действий и выбирать свое отношение к другим. Этот выбор происходит на фоне многих условий: эмоциональное и физическое состояния человека, актуализированные биологические или социальные потребности, настроение ближайшего окружения и т. д.

А. Н. Леонтьев очень точно формулирует положение о роли антропологических качеств человека в формировании личности как заданных генотипом условий формирования личности или как природных средств реализации личностного поведения, личностных ценностей, влияющих на выбор способа и формы проявления личности (личностного поведения).

Разбирая роль прижизненно приобретенных качеств человека, А. Н. Леонтьев показывает, что они тоже выступают условиями формирования личности. Следуя этой логике, мы можем утверждать, что любое социальное качество и умение (например, знание иностранных языков) может выступить (а может и не выступить) условием развития или изменения личности, не являясь само по себе личностным образованием, и всегда используется личностью как средство ее поведения, а точнее, деятельности, находящейся под ее контролем.

Однако это влияние природных и социальных условий никогда не бывает прямым и однозначным — они лишь ставят человека в ситуацию выбора линии своего поведения и развития: например, озлобиться на всех и на саму жизнь из-за хромой ноги или найти свою нишу в жизни, развивая другие свои способности и возможности, сделав хромоту не дефектом, а индивидуальной особенностью. Это значит, что развитие личности всегда есть «самостроительство», в котором главное значение имеет выбор самого человека по принятию или отвержению своих антропологических и социальных качеств, своих потребностей и мотивов, своего прошлого и настоящего. В таком переосмыслении большую помощь могут оказать примеры поведения и поддержка значимых для человека людей. И в этом состоит роль воспитания, которое с определенного возраста становится самовоспитанием, происходящим на фоне постоянных изменений человека как личности.

Но такое переосмысление может и не произойти, и тогда дефект или, наоборот, какое-то положительное качество человека (природное или социальное) принимается личностью как ее характеристика, которая накладывает свой отпечаток

на все поведение человека. Хорошие музыкальные или иные способности могут стать поводом как для благодарности родителям и гордости за них и за себя за этот дар, так и поводом для высокомерия по отношению к другим, лишенным такой способности.

Человек, становясь личностью, может осознанно использовать свои индивидуальные особенности в своем личностном поведении, а может подчиниться им, останавливаясь в своем личностном развитии, решая личностные задачи неличностными средствами или уходя от их решения и действуя как социальный адаптант, приспосабливаясь только к деловым и нормативным социальным требованиям (по закону и правилам, не принимая ответственности на себя).

В младшем возрасте, когда ребенок только начинает формироваться как личность, регуляция действий идет без ориентировки на других людей, а нравственная самооценка отстает от совершаемого действия и проявляется только при особых обстоятельствах. Феномен «горькой конфеты», анализируемый А. Н. Леонтьевым, показывает, что нравственная оценка своего негативного поступка возникла у ребенка только после незаслуженной награды — стыдно за обман взрослого стало только при попытке взрослого вручить конфету как награду. До совести, которая показывает человеку неприличность его замыслов, тут еще далеко, да и стыд еще отстает от действия, но начало формирования личности положено. Поведение может быть не личностным, но оценка его уже может быть личностной, хотя и под влиянием взрослого.

Этот феномен ставит еще один вопрос: «Всегда ли и во всем ли человек остается личностью?» Например, во время аффекта поведение человека, как правило, не учитывает социальные нормы поведения, в том числе нравственные требования. Мы знаем, что человек может под давлением обстоятельств действовать во вред другим людям (намеренно или неосознанно, не отдавая себе отчета в этом), ориентируясь только на деловой успех или требования личной безопасности. Конечно, при этом его нравственные потребности и личностные качества не исчезают, но они перестают быть ориентирами и регуляторами, вытесняясь из сознания более сильной мотивацией, и поведение человека при этом перестает быть личностным (человек как бы временно выходит из пространства межличностных отношений). Другое дело, когда человек принимает как личностные другие ценности, отвергая требования принятой в обществе морали. В этом случае он действует как личность, но личность аморальная, ориентирующаяся на другие ценности.

Любое поведение, в том числе чисто личностное по своей цели, осуществляется при участии многих возможных качеств человека: темперамент, агрессивность, эмпатийность, энерговооруженность, масса, рост, физическая сила, состояние органов чувств, социальные навыки и знания (владение ножом и вилкой, знание правил этикета, умение пользоваться компьютером и говорить на разных языках и пр.), которые образуют его индивидуальный стиль поведения. Многие из этих качеств формируются и развиваются в прагматической приспособительной деятельности, обеспечивая личность новыми средствами и способами реализации личностных ценностей.

Как личность человек, приобретая способность менять самого себя, иерархию своих потребностей и мотивов, может теперь сам выбирать любые цели как личностные, придавая им личностный смысл (профессия, увлечения и т. д. — пример

жизни литературного героя из повести Н. В. Гоголя «Шинель» Акакия Акакиевича Башмачкина). В этом случае социальные отношения людей и соответствующие им деятельности становятся для человека личностной деятельностью, а потребности, стоящие за ними, становятся личностными ценностями. И тогда субъект общественных отношений является одновременно и субъектом личностных отношений, реализуемых в прагматической по содержанию деятельности, приобретшей для конкретного человека личностный статус.

В свою очередь, любое адаптивное прагматическое поведение может нести на себе отпечаток личностной позиции, образующей личностный стиль выполнения действий, стиль или способ, реализующий личностные ценности человека в прагматическом действии.

Личностный уровень человека, не всегда заметный в обыденной жизни, в особых обстоятельствах становится ведущим, главным, когда ему на время подчиняются все потребности субъекта природных и социальных отношений, и человек совершает поступок. Личностная идея может оказаться сильнее биологических или прагматических социальных требований. Обычно при этом человек как личность решает не свои личные проблемы, а проблемы других людей (своих близких или всего человечества), которые понимаются личностью как долг перед другими, как чувство ответственности или служение великой идее.

Об этом хорошо сказал Антуан де Сент-Экзюпери:

> «Быть человеком — это и значит чувствовать, что ты за все в ответе. Сгорать со стыда за нищету, хотя она как бы существует не по твоей вине. Гордиться победой, которую одержали товарищи. И знать, что, укладывая камень, помогаешь строить мир».

На этом мы закончим тему «Личность», но не потому, что мы ее исчерпали, а потому, что наша задача была в том, чтобы понять необходимость этого понятия в психологии и предложить такое его содержание, о котором можно договориться.

Теперь, как всегда, подведем итоги этой лекции.

1. Прежде всего отметим, что понятие «личность» имеет много значений, и поэтому при работе с этим понятием всегда надо выяснять используемое в данном контексте значение этого термина. Чаще всего такой термин используется либо как удобное название человека как общественного существа (социального индивида), либо для обозначения сложившегося у человека набора врожденных и приобретенных качеств и возможностей (способностей). В психологию понятие «личность» часто вводится как теоретический конструкт, призванный объяснить те или иные реальности поведения и психики человека. Поэтому задача догадаться, что такое личность, всегда обречена на неудачу. Представление, что есть особая реальность под названием «личность», является всего лишь гипотезой. Из этого следует, что договор о содержании этого понятия должен быть основан на результатах выявления и анализа тех реальностей, для объяснения которых вводилось это понятие.

2. Мы выделили такие особенности поведения и соответствующие ему особенности психики человека, которые нельзя объяснить на основе биологических потребностей выживания и достижения полезных социальных результатов и которые нельзя понять как поведение субъекта природных или социальных отношений (природного или социального индивида). Это поведение отвечает особой

задаче человека — быть ответственным вначале перед другими, а затем перед собой за свои действия, что выражается в выборе отношения к другим людям. Такое поведение предполагает принятие существующих норм морали или отвержение их и создание своих собственных правил отношений к другим людям.

Личность начинается с ориентировки человека в любой своей деятельности на других людей, на их интересы и их ответные реакции и оценки на эту деятельность. Необходимость такой ориентировки создается последствиями действий человека для других людей, но осознает эту необходимость человек впервые, видимо, через последствия действий других людей для себя. Ориентировка на других людей вынуждает оценивать свои действия и самого себя (а также других) уже не только по критерию успешности достижения намеченных целей, но и по критерию вреда или пользы для других людей, а при необходимости — менять поведение, свои замыслы, мотивы и самого себя, что предполагает овладение своим поведением и психическими процессами (произвольная и волевая регуляция). Оценка себя и других предполагает наличие у человека критерия оценки в виде норм поведения.

3. Мы обратили внимание на то, что человек является многомерным существом, которое функционирует одновременно и как организм, и как представитель вида Homo sapiens, и как субъект природных отношений, и как субъект социальных общественных отношений, и как субъект межличностных отношений. Он одновременно находится и в физико-химическом пространстве жизни, и в пространстве биологической жизни, и в пространстве социума, в том числе и в пространстве культуры и в пространстве нравственных отношений. А. Н. Леонтьев отмечал, что объективно действия человека как личности «всегда реализуют некоторую совокупность отношений: к предметному миру, к окружающим людям, к обществу и самому себе».

4. Сформированная у человека как личности способность к оценке своих намерений и самого себя делает личность «хозяином» всех своих психических процессов, всех потребностей, всех способностей, всех своих качеств — о чем писали многие психологи. Новый, социальный по природе уровень отношений человека с миром, делающий человека тем, кого принято называть личностью, становится у него ведущим уровнем, подчиняя другие уровни отношений себе и заставляя человека искать во всех своих делах новый смысл, задаваемый их отношением к личностным ценностям. При этом А. Н. Леонтьев отмечал:

> «Общий принцип, которому подчиняются межуровневые отношения, состоит в том, что наличный высший уровень всегда остается ведущим, но он может реализовать себя только с помощью уровней нижележащих и в этом от них зависит».

5. Как «хозяин» личность может собрать (а может и не собрать) все качества человека в единый «узел», придающий человеку неповторимость и уникальность, главное место в которой занимает личностная индивидуальность. Становясь «хозяином» всех своих возможностей, человек как личность может принимать набор потребностей и мотивов как свой, т. е. отвечающий ее ценностям, и эта мотивационная направленность становится личностным качеством человека, особенностью личности; личность оценивает и принимает как свои (соответствующие ценностям личности) генетически заданные и приобретенные качества и свойства,

знания и умения или отвергает их либо придает им фоновый, нейтральный статус. Эта работа личности над собой проводит линию принципиальных различий между социальным существом, меняющим самого себя (человек), и природным индивидом (животное), меняющимся только под воздействием условий среды обитания.

6. Если мы принимаем поступок как критерий личностного поведения, тогда личностью мы должны назвать человека, способного к поступкам (личностное поведение) и проявляющего в любом своем поведении нравственное (безнравственное) отношение к другим людям, обществу и миру в целом. То есть личность — это субъект нравственных (безнравственных) отношений, способный ориентироваться на других людей и принимать нравственную ответственность за свои поступки. То, что человек как личность начинает строить свои отношения с миром через отношения к другим людям, принимая их интересы как ориентиры в своем поведении, отмечали многие психологи.

7. Признание личностью социального существа, способного к поступкам (нравственным или безнравственным), означает, что у человека сформировались такие психические возможности (умения), которые позволяют ему совершать выборы, отвечающие его личным ценностям, и осуществлять их. Эти возможности могут сформироваться только через особое взаимодействие с миром, взаимодействие, где сталкиваются интересы разных людей. И это взаимодействие есть не что иное, как деятельность социального существа в особом пространстве — пространстве нравственных отношений, активность, реализующая отношения людей друг к другу. Поэтому прав А. Н. Леонтьев, указывая, что

> «...реальным базисом личности человека является совокупность его общественных по своей природе отношений к миру, но отношений, которые реализуются, а они реализуются его деятельностью, точнее, совокупностью его многообразных деятельностей».

Эти отношения человека к человеку проявляются как последствия деятельностей каждого для других и тем самым для себя, формируя новое пространство жизни человека как личности, принимающей как свой весь набор своих потребностей и использующей все свои возможности (и генетически заданные, и приобретенные) для достижения принятых ею жизненных ценностей.

8. С появлением такого пространства в деятельности человека открывается новый план: теперь он должен учитывать при осуществлении деятельности не только предметные условия физического поля действия, не только социальные правила и предписания, но и интересы других людей как личностей. Другими словами, человек теперь должен помнить о нравственных нормах, которые становятся для него знаками других людей, с которыми надо считаться при любой деятельности (это не значит, что всегда, и считается — сильная мотивация может «выбить» эти нормы из сознания, но тогда может быть и расплата за это в виде переживаний чувства вины и стыда).

9. Входя в пространство нравственных отношений, социальный субъект становится личностью, как организм, вступая в активные отношения с объектами поля своей жизни, становится субъектом деятельности. И личность, как и организм, все время должна воссоздавать, воспроизводить себя своими делами, своими по-

ступками, оставаясь свободным существом. В итоге личность по своему содержанию становится тем, что человек делает из себя.

10. Мы договорились (подчеркиваю: договорились, а не догадались!) считать личностью человека с определенными качествами, которые позволяют ему делать осознанные выборы действий в ситуациях нравственных конфликтов, в том числе совершать поступки, оценивать других и себя, свои желания и свои действия, действия других людей с позиции собственной нравственности и общественной морали, считаться с интересами других людей или намеренно их нарушать в любом своем поведении, преодолевать побуждения от желаний, нравственно неуместных в данный момент или вообще не отвечающих принятой человеком морали.

11. Эти качества являются средствами личности, совершающей поступки или иным способом утверждающей свое существование в мире людей. Другими словами, личность — это человек, способный при реализации отношений к миру, обществу и самому себе ориентироваться на других людей и выбирать деятельности и действия с их обязательной нравственной оценкой, меняя при необходимости свою деятельность и самого себя через волевую регуляцию деятельности и действий и намеренное изменение иерархии ценностей (потребностей, мотивов, принципов жизни). Отвечая на вопрос о критериях личности, можно сказать, что это есть социальное существо, способное выбирать нравственное-безнравственное отношение к другим людям или осознанно и намеренно занимать позицию социального адаптанта, временно выходя из пространства нравственных (безнравственных) отношений.

ЛЕКЦИЯ 12

# Потребности

> Кто добивается лишь материального благополучия, тот пожинает плоды, ради которых не стоит жить.
>
> *А. де Сент-Экзюпери*

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Понятие «потребность» в психологии. Трудности в понимании потребностей как объективных состояний живых существ (дефицит условий существования) и как субъективных переживаний дефицита необходимых условий.
2. Необходимые условия существования живых существ и порождение жизненных задач (потребности).
3. Уровни отношений человека с миром: организм, представитель вида, субъект природных отношений (деятельности), субъект социальных отношений (общественных и межличностных).
4. Отношения с миром и набор жизненных задач (потребностей) на каждом уровне организации живых существ.
5. Базовые, основные и производные потребности.

Начиная с этой лекции мы будем обсуждать вопросы детерминации поведения:

- ради чего действуют живые существа?
- почему они выбирают такое поведение?
- чем определяется избранный способ поведения?
- что является причиной и поводом для начала поведения?
- какие психические процессы участвуют в порождении действий? и т. д.

Ответы на эти вопросы традиционно обсуждаются в таких разделах общей психологии, как «Потребности и мотивация», «Эмоции и воля». Привлекаются также данные из разделов «Восприятие» и «Мышление», «Внимание» и «Память». Эти попытки найти объяснение поведения в эмоциональных и когнитивных процессах лишний раз свидетельствуют о единстве психики, призванной обслуживать поведение, а значит, жизнь живых существ.

Обычно при ответе на вопрос о причинах поведения идет ссылка на потребности живых существ, необходимость удовлетворения которых и вызывает нужное поведение. Не будем разбирать сейчас некорректность такого правдоподобного решения проблемы причинности поведения, а возьмем из этого положения для анализа факт несомненной связи потребностей и поведения живых существ. Напомним только, что поведение возникает в эволюции как один из способов адаптации и до его появления живые существа решали свои жизненные задачи без

участия поведения. Но если не брать во внимание случаи немотивированного, как правило патологического, поведения, то мы должны признать, что за поведением всегда можно найти какую-то потребность живого существа или потребности общества (групп, классов), в отношения которого включен человек, а его включенность отвечает его личной потребности. Такое положение объясняется тем, что поведение в эволюции возникает как новый способ удовлетворения потребностей или решения адаптационных задач, как преобразование изначально заданной способности живого к активности в приспособительную деятельность.

Поэтому мы, следуя традиции, начнем свой анализ с понятия «потребность».

Когда-то потребность понималась как главное свойство, важнейшая характеристика живого существа (его атрибут), что отличало живое от неживого, хотя вводилось понятие «потребность» как обозначение влечения к чему-то. В XX веке это понятие стало рассматриваться либо как объективное состояние живого существа (иногда пишут и личности), характеризующееся нехваткой, недостатком, дефицитом нужных условий существования (пищи, воды, партнера по размножению и пр.), либо как субъективное переживание живого существа в виде чувства голода, жажды, сексуального напряжения, сонливости и т. д.

И в первом и во втором понимании возникают трудности, которые нельзя разрешить, оставаясь в рамках этих представлений о потребностях. Если мы признаем потребность объективным состоянием живого существа, которое можно даже количественно оценить в виде запасов питательных веществ (жир, углеводы) или воды (концентрация веществ в крови, создающая осмотическое давление), то не удается понять, чего и где не хватает при эстетических потребностях, при исследовательских и познавательных потребностях, при потребности в общении или безопасности, при игровой потребности или потребности в движении. В последних потребностях нет нормы, отклонение от которой можно было бы оценить как дефицит. В рамках этого понимания потребностей трудно понять, почему худой человек часто имеет меньший аппетит, чем человек полный, с большим запасом питательных веществ.

Но и при понимании потребностей как субъективных переживаний влечения к чему-то многое не удается объяснить. В частности, а что отражается в этих субъективных переживаниях (какое-то объективное состояние или что)? Почему не каждую нужду переживаем? Например, отсутствие кислорода не переживается человеком как его недостаток (переживается удушье, избыток углекислого газа, что не то же самое). Никак не переживается опасность, связанная с сильным радиоактивным или ультрафиолетовым облучением. И остается непонятным, что делать с растениями, у которых, как у живых организмов, по определению, должен быть набор потребностей. Либо надо соглашаться, что растения, как и животные, обладают субъективными переживаниями, либо лишать растения потребностей. Оба решения неприемлемы.

Понятно, что такие подходы в понимании потребностей что-то схватывают верное, но трудности, о которых мы только что говорили, свидетельствуют о том, что эти определения в лучшем случае могут быть связаны лишь с потребностной реальностью. И наша с вами задача найти не среднеарифметическое всех определений потребностей (а их наберется около сотни), а главный признак той реальности, с которой интуитивно связывается понятие «потребность». Но прежде все-

го надо выделить ту реальность, которую можно было бы сопоставить с этим понятием.

Найти такую реальность и выделить ее главный признак, а значит, понять сущность исследуемой нами реальности, можно только на пути анализа жизни живых существ. Пользуясь этим способом, к которому часто обращался А. Н. Леонтьев, мы должны в жизненных процессах организмов выделить такую реальность, которая имела бы главное свойство того, что нами интуитивно, как теоретический конструкт, вводится в психологию под названием «потребность». Другими словами, мы должны перестать гадать о содержании этого понятия, а искать реальности жизни живых существ, выполняющие функции, постулируемые потребностям.

Поэтому обратимся к процессу жизни. Главное свойство живого существа как открытой системы заключается в том, что оно постоянно восстанавливает самого себя, распадающегося вследствие процесса диссимиляции. Процесс ассимиляции нуждается в притоке энергии и стройматериалов (химических элементов и их соединений) из среды. Это есть объективная нужда каждого живого организма. Можно получать энергию и стройматериалы отдельно (как, например, делают это растения или некоторые бактерии), можно получать их в связанном виде с высококалорийной пищей. Важно то, что без этого процесса жизнь останавливается. Это хорошо понимал Спиноза, отметив:

> «Человеческое тело нуждается для своего сохранения в весьма многих других телах, через которые оно беспрерывно как бы возрождается».

Отсюда возникает соблазн объявить все необходимые условия существования не просто нуждой, а потребностями. Но это ложное решение. Например, все передвигающиеся в пространстве животные и машины нуждаются в трении. Значит ли это, что у них есть потребность в трении?[1]

Для нас важнее понять другое. Живое существо не может не жить. Это его финальная и главная задача. Она представлена ему как программа продолжения его собственной жизни. И поэтому живое существо постоянно восстанавливает себя на фоне непрерывно идущей диссимиляции. А эта программа работает только при условии возможности обеспечения организма энергией и строительными материалами. В этом процессе обеспечения необходимыми условиями возможны три ситуации:

1) энергия и стройматериалы всегда доступны, и организм, в силу своего устройства, постоянно получает их из среды, поддерживая свою жизнь;
2) энергия и стройматериалы исчезают надолго или навсегда, и никакие усилия живого существа не могут их обеспечить, и тогда организм погибает;
3) энергия и стройматериалы то появляются, то исчезают вследствие изменчивости среды, и тогда может возникать жизненная задача поиска и обеспечения себя нужными условиями существования.

---

[1] Соотношение понятий «дефицит», «нужда», «потребность»: 1) дефицит — наличие в объекте чего-то ниже нормы; 2) нужда — требуемое условие для существования объекта или процесса; 3) потребность — жизненная задача по обеспечению себя нужными условиями существования.

И теперь мы можем сказать, что нужда переходит в разряд жизненных задач только тогда, когда складываются два условия:

а) живое существо имеет программу своего самовосстановления, или, другими словами, продления своего существования;
б) условия среды, в которых существует это живое существо и от которых зависит его существование, постоянно меняются, создавая неопределенность, но давая возможность (вероятность) организму завладеть этими необходимыми условиями.

Что будет, если организм (или вообще какое-то тело) не имеет программы поддержания своего существования? При постоянстве и доступности необходимых условий этот организм (объект) продолжает функционировать, а при их отсутствии перестает существовать. Неблагоприятные изменения среды не создают для этого организма (объекта) задачи поиска нужных условий, и он погибает.

Что происходит, если при наличии у организма программы самовосстановления необходимые условия всегда имеются? В этом случае организм существует, пока действуют программа и механизм самовосстановления и задача обеспечения себя нужными условиями не возникает. Если необходимые условия существования отсутствуют всегда или исчезают надолго, то в этом случае организм просто погибает, так как никакая его активность по обеспечению себя необходимыми условиями не может привести к успеху. И поэтому в данном случае задача поиска необходимых условий тоже не возникает, так как она не может быть решена положительно.

Жизненная задача обеспечения себя нужными условиями существования возникает только при наличии у организма программы самовосстановления себя и изменчивости среды, создающей неопределенность, когда необходимые условия существования живого существа перестают быть постоянно доступными, но почти всегда есть возможность их найти и получить.

И вот теперь мы должны договориться о том, чтобы считать жизненные задачи поиска нужных условий существования тем, что мы интуитивно называем «потребностями». Я подчеркиваю: речь идет не о том, что мы догадались, что такое потребность. Эта задача, как мы уже ранее отмечали, нерешаемая, ибо нельзя догадаться о природе теоретического конструкта или объяснительного понятия. Мы выделили реальность жизненных процессов живых существ, которая очень похожа на тот теоретический конструкт, с помощью которого мы объясняем активность животных и их субъективные переживания в виде чувства голода, жажды и пр. При таком договоре потребность будет пониматься как жизненная задача живого существа по обеспечению себя необходимыми условиями существования.

Если мы примем такое допущение и будем понимать потребности как жизненные задачи живых существ, то тогда потребности будут характеризовать не живое существо, не его состояния и дефициты, а его отношения с миром, в котором оно живет. Именно отношения живого существа со своей средой существования порождают у него жизненные задачи, которые живое существо должно решать, чтобы его жизнь продолжалась. Из этого следует, что потребности характеризуют не живое существо, а отношения живого существа с миром, поэтому исследование потребностей предполагает выделение и анализ этих отношений.

Для анализа возьмем сферу потребностей человека как существа, имеющего самые богатые отношения с миром. При этом будем исходить из того, что человек является живым существом и вследствие этого (как организм и особого вида животное) имеет генетически заданные отношения с миром (аналогичные отношениям животным других видов).

Давайте вспомним схему отношений человека с миром. В лекции о личности мы обсуждали многомерность человека как организма, как представителя вида, как субъекта природной деятельности, как субъекта социальных, в том числе нравственных, отношений. Мы также говорили о том, что человек, создавая культуру, становится духовным существом, живущем в этом нефизическом пространстве культуры, которое само по себе, без сознания человека не существует. Только сознание делает вещи картинами, скульптурами, книгами; зрительные ряды — кино- и телефильмами, звуки — музыкой. Без сознания нет культуры, но эти продукты сознания начинают жить своей собственной жизнью, воплощаясь в книгах, картинах, скульптурах, кинофильмах и создавая свое особое пространство, в которое человек может войти как в пространство своей жизни. И если в пространстве социума человек должен производить условия жизни организма, субъекта природных отношений и своей собственной жизни, то в пространстве культуры человек живет только задачами этого пространства, а жизнь организма и субъекта природных отношений и отношений в социуме становится лишь условием жизни субъекта творческой деятельности.

Начнем с основы человеческого существования — с организма, который, как и организм любого другого вида, постоянно находится в отношениях с химическими элементами и их соединениями, с различными физическими излучениями среды обитания. В рамках этих отношений возникают две основные жизненные задачи (потребности) организма — обеспечение себя энергией и строительными материалами. Эти потребности можно назвать базовыми для уровня организма, или потребностями первого порядка, потому что над ними надстраиваются производные потребности второго и третьего порядков. Поскольку обмен веществ может идти как в рамках анаэробного, так и аэробного процесса, то у части организмов может возникнуть задача обеспечения себя кислородом. Так как обменные процессы лучше всего идут при определенной температуре, то возникает жизненная задача поддержания нужной температуры тела, т. е. потребность в терморегуляции. Если у каких-то организмов температурные условия не имеют решающего значения, то такой жизненной задачи у них не возникает. Вообще такие задачи второго уровня появляются не сами по себе, а как следствия требований решения задач первого базового уровня (как условия обеспечения условий первого порядка). Поэтому какие-то задачи (потребности) второго уровня не являются обязательными — они могут быть, а могут и не быть.

Обменные процессы хорошо идут только в изоляции от вредных внешних воздействий, поэтому возникает производная задача изоляции внутренних процессов организма от внешних условий — оболочки организма, создающие собственную микросреду. И поскольку процесс диссимиляции идет непрерывно, а в ходе обменных процессов организма возникают отходы, то появляется задача вывода этих вредных отходов за пределы организма.

Это все производные потребности организма второго порядка, но есть и потребности организма третьего порядка, которые являются производными от потребностей второго порядка.

Появление систем пищеварения, обеспечения кислородом, вывода отходов потребовало регуляции их работы и состояния. Это создает для организма особые задачи выработки специальных веществ, регулирующих работу сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, систем дыхания и выделения. Это есть потребности третьего порядка уровня организма.

Других задач у организма нет. Широко распространенное мнение, что продолжение рода есть основная задача организма, основано на недоразумении. Из факта продолжения рода, в котором участвует организм, не следует, что это задача организма. Это задача второго уровня организации живых существ, т. е. задача живого существа как представителя своего вида. Это единственная задача представителей вида, но она скорее является не потребностью, а программой вида, направленной на сохранение и расширение вида в пространстве и во времени.

Поскольку вид существует только как система организмов, то задача продолжения рода не может быть решена без организма, нашедшего свой способ размножения. У одних видов программа поддержания вида реализуется только на уровне организма, где организм используется как средство решения этой задачи; у части видов программа реализуется на двух уровнях — на уровне организма и на уровне субъекта природных отношений (деятельности). В последнем случае часть процесса размножения передается организму, а часть реализуется через активность природного субъекта. На уровень организма уходит все, что связано с анатомией и физиологией размножения, на уровень природного субъекта передаются функции, требующие поведенческих решений процесса размножения.

Первый пласт связанных между собой потребностей или жизненных задач природного субъекта определяется отношениями по обеспечению продолжения рода. Это, прежде всего, две главные потребности и соответствующее им поведение — потребности, определяющие сексуальное и родительское поведение (кормление, обогрев, защита и пр.). Они требуют решения ряда подзадач, которые выступают по отношению к ним как производные потребности:

- потребность устройства места для появления и выращивания потомства (норы, гнезда, берлоги и т. д.);
- потребность в демонстрационном поведении, привлекающем особей противоположного пола, часто сопровождаемом морфологическими изменениями (изменение окраски тела, линька покровов и пр.);
- потребность в общении и ухаживании (танцы, пение, цветовые и световые сигналы и т. д.), обеспечивающими выбор партнера и спаривание;
- потребность в статусе внутри сообщества (известно, что 70–80% детенышей в стае обезьян обеспечивают три-четыре самца высших рангов, а низкоранговые самцы не участвуют в размножении, что обеспечивает качество потомства, поэтому существует выяснение отношений самцов в брачный период; существует и борьба за статус самок гиены, где вожаком в стае является самка, получающая привилегии для своего потомства);
- потребность в охране своей территории, защите детенышей и пр.

Заметим, что сексуальное поведение лишь обеспечивает условие для продолжения рода, имея своим предметом не будущее потомство, а лишь спаривание с партнером. Решение субъектом природных отношений этой своей задачи приводит в норме к решению задачи вида в размножении. Такие отношения могут быть и внутри одного уровня: выделение углекислого газа из организма автоматически приводит к снабжению его кислородом через вдыхание новой порции воздуха, насыщенного кислородом.

Особый набор потребностей, связанный с размножением, существует у детенышей, часто не способных жить без помощи родителей. При этом надо отметить, что статус в сообществе, охрана территории и общение с особями своего и других видов выполняют и другие важные функции: обеспечение порядка в сообществе, обеспечение обмена информацией об источниках пищи или опасности.

Следующей самостоятельной потребностью субъекта природных отношений является потребность в безопасности, в самосохранении с переживанием чувства страха, опасности, ярости и в соответствующем поведении — оборонительном, маскировочном или избегающем опасности.

Это был круг потребностей природного субъекта, связанных с отношениями «субъект–субъект». Не менее важны отношения природного субъекта, т. е. субъекта природной деятельности, с физическими объектами из своего поля действий, ибо от этих отношений в итоге зависит жизнь организма. В этих отношениях субъект выступает как средство обеспечения организма нужными условиями существования, представленными в объектах поля действия. Эти объекты могут иметь для субъекта биологический смысл пищи или опасности, могут выступать как ориентиры или вспомогательные средства их природной деятельности, как преграды или фон деятельности. Для выяснения этих значений субъект осуществляет исследовательскую деятельность как решение жизненной задачи обеспечения ориентировки в поле действия. Существуют экспериментальные доказательства наличия такой исследовательской потребности у животных.

Известно, что генетически детенышам задана лишь общая схема поведения (поведенческий «скелет»), а достройка адаптивного поведения идет непосредственно в жизни каждой молодой особи. Но есть такие виды поведения, которые понадобятся только в будущем, но понадобятся уже почти готовыми. И для их тренировки существует игровая деятельность, которая реализует потребность в игре. Содержание игр определяется задачами будущего поведения. Неслучайно игры молодняка животных очень похожи — это уход от нападения, это нападение, это защита себя и сексуальные игры, что позволяет молодняку разных видов устраивать совместные игры.

Поведение предполагает готовность исполнительских систем движения к активности, поддержание их в хорошем функциональном состоянии. Это достигается через потребность во сне, отдыхе, движении.

Особой потребностью этого уровня субъекта природных отношений является потребность в поддержании оптимального эмоционального состояния, что достигается как через изменение функционального состояния органов тела, так и через выработку определенных веществ, регулирующих эмоциональное состояние (спирт, особые белки, гормоны). Поскольку эмоции участвуют в регуляции деятельности, в том числе обеспечивая переживание удовольствия от успешного за-

вершения разных видов деятельности, получение удовольствия у человека, а с его помощью и у животных, может стать самостоятельной искусственно построенной потребностью, точнее, зависимостью от веществ или действий, вызывающих чувство удовольствия или состояние эйфории. Это зависимость от наркотиков, алкоголя, еды, секса, азартных игр и пр. В итоге появляется специфическое поведение, которое не является природным адаптивным поведением, хотя формируется на основе природного поведения и решения природной задачи регуляции эмоционального состояния. Так, многие животные с удовольствием едят забродившие фрукты с повышенным содержанием алкоголя, северные олени с жадностью поедают ядовитые грибы, вызывающие у них и у человека галлюцинации и чувство «кайфа». Если крысе ввести электроды в область мозга, раздражение которой вызывает переживание удовольствия, а педаль, замыкающую цепь подачи слабого электрического тока, вывести в клетку, то крыса часами сидит около педали, систематически замыкая цепь и тем самым раздражая мозг, чтобы получить приятные переживания (о чем можно судить по внешнему виду животного).

Мы разобрали три уровня организации живых существ (организм, представитель вида, природный субъект) и, соответственно, три уровня природных потребностей, многие из которых являются обязательными и связаны с отношениями «организм–среда», «вид–среда», «субъект–среда» («субъект–субъект» и «субъект–объект»). Каждый уровень характеризуется своими отношениями и своим набором жизненных задач. До животных существовало два уровня потребностей: уровень организма и представителя вида. У животных, включая человека, появляется третий уровень потребностей, связанный с новым способом адаптации — поведением. Поведение надстраивается над обменом веществ организма, создавая новый способ решения его жизненных задач (обеспечение энергией и стройматериалами, поддержание безопасных условий, температурного и газового комфорта).

Появление трудовой деятельности и общества преобразует жизнь человека, делая его социальным существом, и человек начинает производить условия жизни для себя как организма и природного существа. На основе индивидуальной трудовой деятельности формируется совокупная деятельность общества и человечества, и теперь потребности индивида начинают удовлетворяться не только через личную, а и через совокупную деятельность (например, работа разных людей — от сталевара до пекаря — позволяет в итоге выпекать хлеб как продукт питания, в том числе и для людей, никак не причастных к производству сельскохозяйственных машин, выращиванию зерновых, подготовке муки и выпечке хлеба).

Развитие сознания приводит к формированию особой реальности — культуры, с которой связано становление человека как существа духовного. Возникают новые отношения человека в обществе: «человек–государство», «человек–нации», «человек–партии», «человек–пространство профессиональной жизни» и т. д. Соответственно возникают новые отношения человека с его социальным миром, а значит, и новые жизненные задачи или потребности.

Сразу надо заметить, что потребности социального субъекта (субъекта социальных отношений и деятельности) отличаются от потребностей предыдущих уровней тем, что они формируются только при жизни в обществе, могут развиваться и исчезать или снижаться по своей интенсивности и проявлению. Все потребности этого уровня не являются обязательными и формируются только при

включенности человека в определенные социальные отношения, а при выходе из них — затухают и исчезают.

Первый пласт таких потребностей связан с положением человека как гражданина своей страны. Это потребности:

- быть принятым страной как ее полноправный житель;
- в статусе в стране, регионе, поселке;
- быть руководителем разного ранга (не путать с желанием войти во власть для решения своих личных задач);
- в свободе информации;
- в свободе объединений;
- в социальных гарантиях от государства.

Все эти потребности необязательны, некоторые бывают только у части людей. Они могут появляться и исчезать в зависимости от социальной ситуации в стране и регионе.

Второй пласт потребностей связан с отношениями внутри этноса. Прежде всего это потребность в принадлежности к этносу, который человек считает своим; это признание этносом и статус в этносе. В больших этносах эти потребности часто никак не проявляются. В малых этносах такие потребности проявляются более выраженно и часто связаны с особыми периодами в истории этноса.

Третий пласт потребностей уровня социального субъекта — это потребности человека как профессионального работника. Сюда относятся потребности в принятии профессиональным сообществом, в профессиональном самовыражении и утверждении, в профессиональном статусе, в профессиональном обучении.

Особый пласт потребностей — это потребности в принятии группой, в которую человек хотел бы входить, это признание группой и стремление к статусу в группе, это потребность в общении в группе и между группами.

Все эти пласты потребностей являются родственными и однотипными по своей структуре — меняются лишь объекты принадлежности, что позволяет думать о наличии потребностей, проявляющихся при включении в различные объединения (потребность в принадлежности, признании, статусе, общении).

На этом уровне появляются потребности, родственные потребностям природного субъекта. Первая такая потребность — это потребность в социальной безопасности. Понятно, что своего начальника боятся не потому, что он может физически наказать, а потому, что он может изменить зарплату, объявить выговор, уволить. В понятие «социальная безопасность» входит также обеспечение безопасности проживания в условиях возможных природных и техногенных катастроф и пр.

Важной потребностью уровня социального субъекта является познавательная потребность, которая формируется на основе природной исследовательской потребности. Их в литературе часто не различают, но это две разные потребности по своим результатам. Исследовательская потребность направлена на создание образа ситуации с выделением ориентировочной основы адаптивного поведения. Познавательная потребность формируется в истории человечества для обслуживания трудовой созидательной деятельности человека, и поэтому ее результатом должен быть образ мира с законами его устройства и функционирования. Ответа

на вопрос о причинах и механизмах формирования познавательной потребности у отдельного конкретного человека мы пока не имеем.

Не менее важной для человека как социального существа является игровая потребность. Присвоение общественно-исторического опыта отношений людей и правил употребления человеческих предметов во многом обеспечивается через игру ребенка, в том числе сюжетную, ролевую. В игре впервые начинает формироваться и познавательная потребность человека, развитие которой идет в дальнейшем через намеренное обучение в дошкольных, школьных и вузовских учреждениях.

На уровне субъекта социальных отношений (подуровень культуры) формируется эстетическая потребность в восприятии и создании красивого. Реакция на красоту появляется на уровне природного субъекта, и это связано с выбором партнера для размножения. Есть данные, что формы партнерши человека, воспринимаемые им как красивые, коррелируют с плодовитостью партнерши. То есть привлекательность партнеров по размножению является биологическим фактором и потому поощряется в эволюции. В обществе на основе этой природной потребности реакции на красоту формируется социальная эстетическая потребность в создании и восприятии красивого.

На этом уровне появляется задача оценки самого себя по разным параметрам (самооценка). Общество начинает контролировать поведение людей, и человек вынужден научиться осознавать свое поведение, свои возможности и оценивать их с позиций успеха деятельности и правил поведения в обществе.

И наконец, на уровне социального субъекта появляются две чисто человеческие потребности: потребность в способах удовлетворения потребностей и потребность в средствах удовлетворения потребностей. С появлением производства и общества биологические способы удовлетворения потребностей организма, вида и субъекта природных отношений дополняются новыми способами, которые становятся ведущими. Старые механизмы не отменяются, и уставший человек может, например, заснуть на лекции, в автобусе, в метро и в других местах. Но в норме сон человека предполагает уютную привычную постель с чистым бельем, мягкой подушкой под головой, привычным одеялом, в привычном месте и в определенное время для сна. И голод можно удовлетворить сырыми овощами и фруктами, немолотым зерном, но в норме — это подготовка обеда, выпечка хлеба и т. д. В обществе эти способы удовлетворения потребностей становятся не только привычными, но и основными.

Новые способы удовлетворения потребностей требуют своих особых средств. Например, потребность в пище предполагает владение посудой (тарелки, кастрюли, чашки, кружки), вилками, ложками и ножами, столами и стульями, скатертью и средствами мытья посуды и т. д. Терморегуляция требует постройки жилищ и их отопления (а для этого постройки печей или ТЭЦ), одежды и обуви по сезону, зонтов и других вещей, обеспечивающих комфортный температурный режим жизни человека. Необходимость производства этих предметов и орудий производства для людей как членов общества создает потребность общества в целом и формирует совокупную деятельность общества, имеющую свои самостоятельные задачи, не совпадающие с личными индивидуальными задачами каждого человека.

На уровне субъекта социальных отношений можно выделить особый подуровень с особыми отношениями людей, живущих в пространстве нравственных отношений. Мы уже говорили о том, что, переходя в это пространство жизни, человек становится личностью и начинает действовать на основе выбора нравственных последствий своего действия или бездействия.

Уровень личности характеризуется рядом особых потребностей, главная из которых — поиск смысла собственной жизни. В отличие от адаптанта, в том числе и социального, личность не может существовать, не имея смысла жизни, ибо жизнь личности — не адаптация к имеющимся условиям, а утверждение своими поступками ценностей своей личной жизни.

Так же значима и потребность в мировоззрении, которая взаимосвязана со смыслом жизни и представляет собой развитие познавательной потребности. Результат этой потребности — вера в определенные принципы устройства мира и места человека в нем.

У личности формируется потребность жить по правде, справедливости, искать истину и делать добро или, наоборот, считать свое мнение истиной и ориентироваться на эти ценности в своем поведении. С обеспечением личностного комфорта связана потребность в личностной безопасности, когда личность стремится избегать ситуаций выбора из безнравственных альтернатив, в которые его часто ставят. Личность не может существовать без свободы мировоззрения и личного смысла, поэтому существует такая личностная потребность, как стремление к свободе. Возможно должна быть и потребность оценки себя с позиций морали, принимаемой личностью как ее ценности.

Может быть, надо признать наличие еще одной личностной потребности — это задача утверждения себя как личности. Уже говорилось ранее, что личность — это не статическое, а динамическое образование. Быть личностью трудно, и люди иногда, а некоторые часто, выходят из этого нравственного межличностного пространства, становясь на время социальными адаптантами, и вновь возвращаются в пространство нравственных отношений, воссоздавая себя как личность.

Предложенная классификация потребностей человека и их набор не отменяют существующие классификации потребностей, часто составленные на основе одного показателя, что обеспечивает их дихотомию. Так, принято выделять природные, биологические, потребности и потребности социальные, или социогенетические (социогенные). По другому критерию выделяются потребности материальные и духовные или предметные и функциональные (сон, движение, покой) потребности. Часто дается просто список различных потребностей. Например, физиологические (сон, еда и т. д.), материальные (одежда, мебель, автомобиль и пр.), познавательные или исследовательские, эстетические, общение, лидерство и т. д. Есть классификации более сложные: потребности созидания, развития, социальных отношений, куда включены и духовные, нравственные потребности. Широко используется в нашей литературе классификация, предложенная А. Маслоу, в которой делается попытка разделить потребности на главные, связанные с развитием человека, и «потребности-условия», которые должны быть удовлетворены, чтобы человек учился и творил.

Теперь мы по традиции подведем итоги лекции и промежуточные итоги по проблеме потребностей.

1. В чем мы наблюдаем согласие многочисленных исследователей потребностей? Это согласие заключается в признании потребностей как обязательного свойства, или качества, живых существ, их важнейшей характеристики.

В чем наблюдается несогласие исследователей? Оно проявляется в различном понимании потребностей. Специально отмечу, что речь идет не о различиях в понимании природы происхождения потребностей, не в различиях понимания основных характеристик и признаков потребностей — это было бы нормальным. Различия проявляются в понимании самой реальности, которая называется «потребностью». Это все равно, как если бы мы вдруг стали спорить о том, что такое стол, и предлагать в качестве стола различные предметы или их качества.

Такое положение в науке не новость, и мы уже об этом говорили. Это означает, что понятие «потребность» есть теоретический конструкт, объяснительное понятие, с помощью которого можно объяснить, например, наличие таких субъективных переживаний, как чувство голода, жажды, холода или жары, сонливости, страха и пр.

Выход из этого положения один — снять проблему через анализ жизненных процессов, найдя реальность, отвечающую интуитивно введенному понятию «потребность».

Я предполагаю, что такой реальностью может быть жизненная задача живого существа по обеспечению себя нужными условиями существования. При принятии такого допущения потребности будут характеризовать не само живое существо, а особенности отношений живого существа с миром, где дефициты чего-то есть частный случай таких отношений. Если такое допущение не принимать, то жизненные задачи как реальность все равно надо исследовать.

2. Многомерности живого существа соответствуют многоуровневые его отношения с миром. Так, у человека можно выделить уровень организма, уровень представителя вида Homo Sapiens, уровень субъекта природных отношений (деятельности), уровень субъекта социальных отношений с двумя подуровнями — общественными и межличностными отношениями и двумя сферами — сферой социума с производством и государственными институтами и сферой культуры, включающей искусство, науку, религию, мораль. В итоге можно выделить пять пространств, в которых одновременно существует человек, и в каждом пространстве возникают свои отношения, которые порождают свои потребности.

Так, на уровне организма возникают свои отношения с химическими и физическими реальностями среды обитания.

Представитель вида живет в своем экологическом пространстве, взаимодействуя с другими видами живых существ через своих представителей — особей этого вида.

Субъект природной деятельности существует в этологическом (поведенческом) пространстве, где возникают отношения с другими субъектами своего и чужого вида, со своим и другим полом, со своими и чужими младенцами, с членами своей и чужой семьи (стаи, стада). В поле своих действий субъект вступает в отношения с различными объектами, которые могут быть пищей, источником опасностей, фоном действий, препятствиями, вспомогательными средствами. Необходимость успешного действования в этом поведенческом пространстве предполагает ориентировку в нем и порождает задачу создания образа ситуации

с выявлением биологического смысла объектов и их роли в ориентировке и исполнении поведения.

Исследовательская потребность, как и игровая, и потребность в поддержании оптимального функционального и эмоционального состояния есть производные потребности от задач деятельности.

В пространстве общественной жизни можно выделить такие подпространства, как подпространство производства (труда) и нормативных отношений с государством, подпространство культуры, подпространство личных нравственных отношений. Такие отношения порождают различные жизненные задачи, решение которых становится обязательным при поддержании человеком этих отношений. Если человек выходит из каких-либо отношений, то исчезает и необходимость решения соответствующих им жизненных задач (потребностей).

3. Организму и субъекту природной деятельности социальные потребности не нужны, но потребности этих уровней у человека удовлетворяются социальными способами и средствами, и нижние уровни вынуждены подчиниться уровню субъекта социальных отношений. Наряду с задачами обеспечения нужных условий жизни организма и субъекта природных отношений у социального индивида появляются свои собственные задачи, определяемые теми социальными отношениями, в которые включается человек как социальное существо, в том числе существо духовное. Конечно, сфера потребностей остается единой, где в итоге «хозяином» является человек как личность. Хозяином не в том смысле, что личность может менять набор потребностей, а в том, что при конфликте потребностей разных уровней личность может принять любое решение по выделению какой-то потребности как главной и основной в данный момент. И если для утверждения какой-либо личностной ценности надо пожертвовать потребностями социального или природного субъекта или потребностями организма, то личность может принять такое решение и осуществить его. Однако нельзя переоценивать возможности личности и вообще возможности человека как субъекта социальных отношений. В экстремальных для организма условиях именно организм становится слабым звеном, нарушая нормальное осуществление социальной жизни. Так, сильные магнитные бури, полнолуние и другие события провоцируют рост самоубийств и число транспортных происшествий, рост числа конфликтов. Например, 9 сентября 2005 года после сильнейшей вспышки на Солнце в Москве зарегистрировано десять самоубийств против трех-четырех в обычные дни. Зарегистрирован в этот день и всплеск ДТП и бытовых преступлений. Страдает, как мы видим, не только исполнение поведенческих актов, но и процесс принятия решений. Как известно, в дни магнитных бурь число инфарктов увеличивается в среднем на 47%, а приступов стенокардии — в 1,5 раза; на 7,5% увеличивается число инсультов.

Но и в обычной ситуации удовлетворение потребностей одного уровня часто согласуется с запросами других уровней. И хотя потребностная сфера человека действительно едина, тем не менее в ситуации диагностики потребностной сферы есть смысл измерять выраженность потребностей на каждом уровне. Тогда мы можем получить четыре плоскости с условным количественным выражением каждой потребности каждого уровня (пример приведен на рис. 12.1).

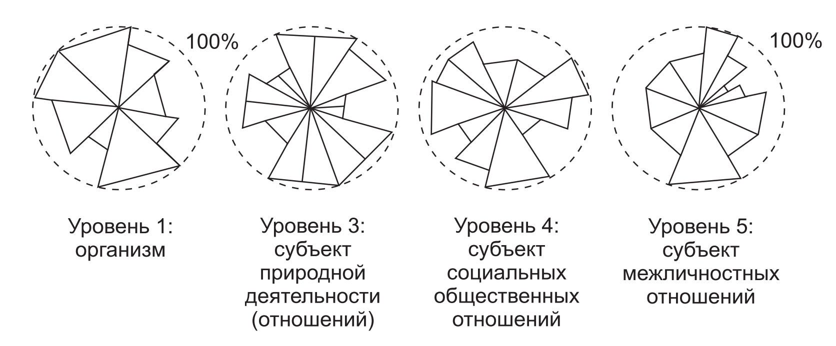



**Рис. 12.1**

4. В заключение сведем все представления об уровнях отношений и потребностей в две таблицы.

*Таблица12.1*

**Уровни организации живых существ и их отношений**

| Уровень организации живого существа | | Пространство жизни | Объекты взаимодействия |
|---|---|---|---|
| 4-й. Субъект социальных отношений | Нравственные отношения | Пространство нравственных межличностных отношений | Другие личности |
| | Общественные отношения | Пространство общественной (социальной) жизни: государство с его институтами; профессиональные сообщества, в том числе производство; этнические отношения в сфере социума и др. | Представители власти, руководители трудовых коллективов, подчиненные, коллеги, люди разных этносов, своего этноса, иностранные граждане и т. д. |
| 3-й. Субъект природных отношений (деятельности) | | Этологическое (поведенческое) пространство | Другие субъекты своего и чужих видов; своего и противоположного пола, детеныши свои и чужие; объекты поля действия |
| 2-й. Представитель вида | | Экологическое пространство вида | Другие виды: враждебные, нейтральные, помогающие |
| 1-й. Организм | | Физико-химическое пространство | Химические элементы, их соединения, физические излучения и поля (радиоволны, инфракрасное и ультрафиолетовое излучение, радиоактивное излучение, магнитные поля и пр.) |

*Таблица 12.2*

**Уровни потребностей человека**

<table>
<tr><th colspan="3">Уровни</th><th colspan="2">Потребности</th></tr>
<tr><td rowspan="16">Субъект деятельности</td><td rowspan="16">4-й уровень — субъект социальных отношений</td><td rowspan="5">Подуровень межличностных нравственных отношений</td><td colspan="2">Потребность утверждения себя как личности</td></tr>
<tr><td colspan="2">Потребность в личностной безопасности</td></tr>
<tr><td colspan="2">Потребность оценки себя с позиций морали</td></tr>
<tr><td colspan="2">Потребность жить по правде, искать истину, делать добро</td></tr>
<tr><td colspan="2">Потребность поиска смысла жизни и мировоззрения</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Подуровень общественных отношений</td><td colspan="2">Эстетические потребности</td></tr>
<tr><td colspan="2">Потребность в самооценке</td></tr>
<tr><td colspan="2">Потребность в средствах удовлетворения потребностей</td></tr>
<tr><td colspan="2">Потребность в способах удовлетворения потребностей</td></tr>
<tr><td colspan="2">Игровая потребность</td></tr>
<tr><td colspan="2">Познавательная потребность</td></tr>
<tr><td colspan="2">Потребность в социальной безопасности</td></tr>
<tr><td>Групповые потребности</td><td>Принятие группой, признание и статус, общение, защита, социальный комфорт</td></tr>
<tr><td>Профессиональные потребности</td><td>Принятие профессиональным сообществом, признание и статус, реализации себя, образование</td></tr>
<tr><td>Этнические потребности</td><td>Принятие этносом, признание и статус</td></tr>
<tr><td>Гражданские потребности</td><td>Принятие обществом, государством, статус в обществе, государстве, потребность во власти, свободе объединений, в информации, социальном обеспечении</td></tr>
</table>

*Продолжение* ⮯

*Таблица 12.2 (окончание)*

| **Уровни** | | **Потребности** | |
|---|---|---|---|
| | 3-й уровень – субъект природных отношений | Потребность в поддержании функционального и эмоционального комфорта (сон, отдых, движение, чувство удовольствия) | |
| | | Потребность в игре | |
| | | Исследовательская потребность | |
| | | Потребность в безопасности, в самосохранении | |
| | | Производные 2-го порядка | Устройство мест проживания, демонстрационное поведение, статус в группе, общение, охрана территории, выбор партнера |
| | | Производные от программы размножения | Сексуальное и родительское поведение, поведение детеныша |
| 2-й уровень – представитель вида | | Программа сохранения вида через размножение организмов | |
| 1-й уровень – организм | | Потребности 3-го порядка | Поддержание систем организма в рабочем функциональном состоянии |
| | | Потребности 2-го порядка | Обеспечение кислородом, поддержание нужной температуры, изоляция от внешней среды, вывод вредных веществ |
| | | Потребности 1-го порядка | Обеспечение энергией и стройматериалами |

ЛЕКЦИЯ 13

# Субъективная представленность и опредмечивание потребностей

Аппетит приходит во время еды, но не уходит во время голода.

*С. Е. Лец*

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Субъективная представленность потребностей. Способы удовлетворения потребностей: морфологический, физиологический, поведенческий.
2. Предмет потребности. Объекты потребностей.
3. Опредмечивание потребностей.
4. Потребности и активность.
5. Развитие потребностей.

В предыдущей лекции мы рассмотрели понятие «потребность», состав потребностей, их возможные классификации и договорились понимать под потребностями жизненные задачи живых существ. Но психологию интересуют не вообще потребности, а их психическая представленность живому существу, закономерности их формирования у человека и их роль в детерминации деятельности. А. Н. Леонтьев обращал внимание на то, что надо различать потребности как предпосылки деятельности и потребности как регуляторы конкретных видов деятельности в предметных условиях. Поэтому попробуем разобраться в том, как потребности представлены живому существу, всегда ли они представлены в субъективных переживаниях, а если не всегда, то в каких случаях.

Чтобы ответить на эти вопросы, давайте посмотрим, какими способами решаются природные жизненные задачи. Ранее уже говорилось о трех способах адаптации живого. Они же являются и способами решения биологических жизненных задач или, другими словами, способами удовлетворения потребностей.

Первый способ решения потребностных задач заключается в том, что это решение осуществляется *за счет морфологии тела живого существа и его жизненных процессов*. Удовлетворение потребностей в неменяющихся условиях легко достигается через устройство тела.

Например, животные, живущие в постоянно холодном климате, имеют толстый подкожный слой жира или многослойную меховую «шубу». У животных этой климатической зоны короткие конечности, короткая шея, чтобы терять меньше тепла. Птицы, живущие на Севере, имеют оперение и на лапах. Толстый слой жира по всему телу имеют теплокровные животные, живущие в воде. Животные, живущие в холодных климатических зонах и активно передвигающиеся в поисках пищи или спа-

сающиеся от врагов, должны иметь приспособления для отвода излишков тепла при длительном и активном движении. Такими приспособлениями являются относительно открытые участки кожи животных с густой сетью кровеносных сосудов.

Интересно наблюдать работу таких механизмов у животных, живущих в неволе. При низкой температуре норка лежит, свернувшись в клубок. Повышение температуры воздуха в клетке заставляет норку разворачиваться, освобождая брюшко, где нет густого меха и много кровеносных сосудов, а при высокой температуре норка ложится на спину, открывая живот потоку воздуха.

Существуют аналогичные приспособления для жизни животных и растений в местах с высокой температурой воздуха. Например, саранча, живущая в жарких местах планеты, имеет сплющенную с боков форму, а на спине роговую пластинку с плохой теплопроводностью. И когда саранча садится вдоль солнечных лучей, у нее нагревается только спинная пластинка, а само тело остается изолированным от влияния прямых солнечных лучей.

Есть приспособления у организмов, живущих в условиях недостатка или избытка влаги. Например, многие степные и пустынные грызуны не выделяют мочу, чтобы сохранить влагу в организме. На одном из островов Индийского океана растут деревья, которые из-за отсутствия пресной воды потребляют воду морскую, фильтруя ее и выделяя соли на нижней стороне листьев.

Используется морфологический способ и при решении задач размножения, в частности для привлечения партнеров по размножению или насекомых для опыления у растений. Так, у растений с перекрестным опылением цветок более красивый и содержит больше нектара, чем у растений с самоопылением.

У многих животных самцы должны иметь несколько самок, и поэтому самцы выделяются своими морфологическими особенностями — рога, грива, красивое оперение и пр. Трудно спутать петуха и курицу по их оперению.

Если ситуация обратная и самка должна иметь много самцов, то более нарядной оказывается самка. Например, у плавунчиков (тип утки, живущей в тундре) выводит и кормит птенцов самец, и самка имеет более красивое оперение, чтобы ее выбирало больше самцов. У райских птиц обычно самец имеет яркое оперение, но у одного подвида этих птиц, живущих в трудных условиях, где пищи мало и ее трудно искать, пары строго моногамны, и самцы с самками не отличаются по цвету оперения, а у самцов даже нет ритуала ухаживания за самкой.

На уровне морфологии решается и задача защиты от врагов — многие растения и животные имеют защитную окраску тела, позволяющую им быть незаметными, или острые выросты (шипы, колючки, иглы), предохраняющие их от врагов. Некоторые виды содержат в себе яд, о чем предупреждает желающих их съесть окраска тела (ядовитые грибы, лягушки и др.). Некоторые животные защищены от врагов панцирем (например, черепаха).

Очень часто морфология дополняется физиологическими способами решения потребностных задач, обеспечивающими быструю адекватную реакцию на резкое изменение условий. Снижение температуры воздуха приводит к сужению кровеносных сосудов (в основном в конечностях) и тем самым снижению потерь тепла. Кровь собирается в специальное депо, чтобы согревать жизненно важные внутренние органы организма. Параллельно с этим усиливаются обмен веществ и непроизвольные сокращения мышечных волокон. Повышение температуры вызывает расширение сосудов и прилив крови к поверхностным сосудам тела, чтобы не допустить перегрева организма. При этом увеличивается потоотделение. Недостаток кислорода вызывает учащение и усиление глубины дыхания для восполнения кислородного

дефицита и вентиляции легких, например, при беге или быстрой ходьбе. Нападение на муравейник приводит к выделению муравьями вещества тревоги, которое мобилизует муравьев на защиту своего жилища. При нападении на скунса последним выделяется вещество с очень неприятным запахом, который вынуждает противника удалиться. Повреждение кожи рыбы хищником приводит к выбросу вещества тревоги, заставляющего остальных рыб уйти из места появления хищника.

Но в жизни живых существ часто складываются ситуации, при которых потребности не могут быть удовлетворены через морфологические и физиологические способы, и в этих условиях живое существо может адаптироваться, решая существующую задачу, только *через поведение*. Это уже обсуждалось в первых лекциях. Поведение не отменяет морфологический и физиологический способы решения потребностных задач, оно дополняет их.

Например, поведение широко используется при решении задачи на самосохранение (затаивание, оборонительное поведение, уход из места опасности и пр.) и в решении задачи продолжения рода. Это демонстрационное поведение, включая брачные танцы, это пение птиц, это украшение самками себя в брачный период. Это специальное украшение своих жилищ шалашниками (птицами, строящими шалаши для вывода и выкармливания птенцов) — отсутствие у них красивого привлекательного оперения замещается специально создаваемой привлекательностью жилища; это турниры самцов за самку, ухаживание за самкой (например, самец шалашников дарит самке цветы) и т. д.

Но поведение — это особый способ удовлетворения потребностей. Он возникает на уровне субъекта природной деятельности, а решать часто должен задачи организма, например восполнять дефицит в энергии и стройматериалах, уходить из горячих или опасных мест. Понятно, что поведение прямо, само по себе не может решить задачи организма, оно лишь создает необходимые для организма условия обеспечения его энергией и стройматериалами (захватывая и поглощая пищу), кислородом и адекватной температурой тела. Поэтому само по себе дефицитом чего-то в организме поведение не может включаться. Как не включается оно повышенной или пониженной температурой среды и тела или недостатком кислорода. Поведение не может быть вызвано даже дефицитом запасов в организме, потому что оно начинается только тогда, когда существует возможность достичь то, что является предметом потребности, т. е. того, что удовлетворяет потребность. Но недостаток запасов у организма создает для субъекта задачу их пополнения, и эта задача представлена не организму, а субъекту деятельности, например, в виде чувства голода или жажды, а на их основе — влечения к какому-либо виду пищи или воде.

Эти переживания не всегда возникают при дефицитах в организме или даже с истощением запасов нужных веществ (например, при горе или всепоглощающей деятельности чувство голода может не появляться), что означает самостоятельность процесса порождения субъективной представленности потребности. Чувство голода, как и жажды, рождается не из дефицита питательных веществ и воды в клетках организма и даже не из дефицита запасов, а представляет собой избирательное отражение жизненной задачи или порождение субъективной представленности потребности субъекту в виде влечения к чему-то, отвращения от чего-то, интереса или страха чего-то. То есть субъективная презентация потребностей

является самостоятельной задачей субъекта деятельности, как и задача снятия этой субъективной представленности. Этим объясняется, почему человек с большим запасом питательных веществ часто имеет больший аппетит, чем худой человек с малыми запасами жира. А снятие чувства голода и жажды достигается сразу после еды и только что выпитой воды, которые еще не перешли в кровь организма. И голод и жажда носят предупредительный, опережающий характер по отношению к задаче организма в обеспечении себя энергией и стройматериалами, и поэтому они возникают задолго до реального дефицита в организме и исчезают сразу после пополнения запасов. Их задача — сигнализировать субъекту о необходимости поиска пищи или воды, т. е. о необходимости решать в ближайшее время актуальные жизненные задачи. А поскольку принятие пищи и воды сопровождается переживанием удовольствия, то еда и питье могут стать самостоятельной задачей, связанной с получением удовольствий и к тому же подчиняющейся принятым в жизни ритуалам (завтрак, обед, ужин). Но при тяжелых эмоциональных переживаниях или в минуты опасности, когда решается важная биологическая или социальная задача, чувство голода как представление менее важной задачи не возникает — человек как бы забывает о еде. В то же время мы переедаем вкусной и сладкой пищи (у нас не пропадает желание есть эту еду даже при ощущении, что пищи в желудке много). При заболевании нервной анорексией человек полностью теряет аппетит и перестает есть при явном дефиците питательных веществ в организме. Насильное кормление этих больных приводит к рвотному рефлексу, и требуется особая работа психотерапевта по выводу больного из такого состояния.

Поскольку функция субъективной представленности пищевой потребности заключается не в запуске поведения, а только в создании готовности к поведению (или чтобы запустить поисковое исследовательское поведение), то даже возникшее чувство голода может исчезнуть, если нет условий для успешного пищедобывательного поведения. В многочисленных повторах экспериментальной ситуации с лишением животных пищи или воды было показано, что с длительностью депривации растет количество поисковых движений, например, голодной собаки в клетке (рис. 13.1).

Но выяснилось, что если от движений животного условия в клетке не меняются и пищу или воду нельзя обнаружить в клетке, то часть животных снижает свою двигательную активность и почти перестает двигаться, как бы пережидая период отсутствия пищи или воды (рис. 13.2).

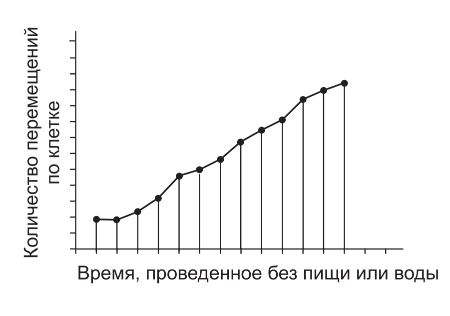



**Рис.13.1**

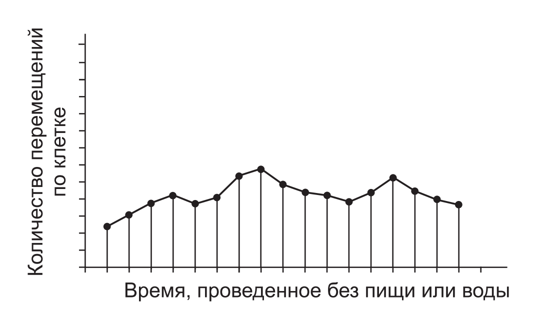



**Рис. 13.2**

Если в клетку, где находятся эти животные, пропустить луч света, то животные сразу увеличивают число проходов по клетке, реагируя на пересечение животными светового луча, т. е. возникает исследовательское поведение.

В ситуации длительного лишения пищи часто выгоднее не тратить энергию на ее поиски, а переждать ситуацию, если нельзя покинуть это место.

Опросы людей, практикующих лечебное голодание, подтверждают, что чувство голода растет в первые 4–5 дней, а затем исчезает вообще и появляется вновь только при истощении запасов в организме. Чувство голода никогда не исчезает при малых, но постоянных приемах пищи — организм заставляет искать ее в больших количествах.

При постоянстве нужных условий и автоматическом способе их получения субъекту не нужна субъективная представленность нужды в них. Так, человек никогда не ощущает отсутствие кислорода, переживая недостаток воздуха как удушье (от скопившегося в крови углекислого газа, который должен быть удален через легкие). Но человек ощущает наличие посторонних примесей газов в воздухе, от которых он может избавиться, либо устраняя источник запахов, либо покинув это место. Не ощущает человек и действия радиоактивного и ультрафиолетового излучения до тех пор, пока не становится плохо организму, но почему плохо, человек может и не понимать.

Отсутствие нужных витаминов в организме переживается лишь как аппетит к пище, богатой такими витаминами, а нарушение углеводного обмена при сахарном диабете ощущается лишь как плохое самочувствие, а не как отсутствие в клетках глюкозы. И все дело в том, что субъект свою задачу выполнил — он доставил организму пищу, а сбои обменных процессов в организме или наполнение пищи нужными веществами в задачах субъекта природой не предусмотрены. Однако надо отметить, что организм вмешивается в процесс порождения субъективной представленности, например пищевой потребности, меняя привлекательность пищевых объектов.

Уже говорилось об изменении аппетита человека к пище, богатой недостающими витаминами или минеральными солями, — такая пища (ее запах и вкус) кажется привлекательной. Известно, что у космонавтов на орбите меняется вкус по отношению к ранее привычной пище в связи с ненормально высокой потерей солей из организма. Мы знаем, как меняется вкус у будущих матерей, как меняется вкус у людей с недостатками кальция в костях (дети и взрослые с удовольствием едят мел).

Когда крысам предлагаются три чашки с водой, в одну из которых добавлен сахар, в другую спирт, а третья остается чистой, то вначале они пьют воду из ближней к ним чашки, а через некоторое время часть крыс начинает пить только воду с сахаром, часть — только со спиртом, часть только чистую воду, а остальные пьют из любой чашки в случайном порядке.

Известно, что северные олени подбирают и поедают мертвых птиц и их кости для восполнения дефицита кальция и при возможности даже охотятся на птиц. Также известно, что животные при заболеваниях ищут по запаху и вкусу травы, помогающие им выздоравливать. В исследованиях было показано, что если крыс несколько дней кормить пищей, в которой нет витамина В, а затем дать корм с витамином В и без витамина, то крыса выбирает ту кормушку, гденаходится пища с витамином В. Если у крысы удалить кору надпочечников, то соль перестает задерживаться в орга-

низме и выводится. Такая крыса пьет только соленую воду (3%) и поглощает с водой соли в 15 раз больше нормы.

А. Н. Леонтьев рассказывал свои жизненные наблюдения об изменениях ощущений при замене сахара сахарином. Вначале сахарин многим показался по вкусу лучше, чем сахар. Но через некоторое время все стали жаловаться на то, что сахарин стали давать плохой — у него появился неприятный металлический привкус. А дело в том, что сахарин — это неорганическое соединение и организмом не усваивается, и поэтому организм изменил вкус потребляемого продукта в худшую сторону.

Я подробно остановился на пищевой потребности, потому что на ней особенно ясно видно, что появление чувства голода как субъективной презентации пищевой потребности является самостоятельной задачей и не есть прямое отражение дефицита энергии и стройматериалов в организме. И субъекту представлен дефицит не энергии и стройматериалов, а их носителей — высококалорийной пищи, в качестве которой выступают различные объекты (живые и неживые). Субъект ищет не энергию, а пищевые объекты.

Этому правилу подчиняются и другие потребности организма. Регуляция температуры тела и обеспечение кислородом никогда не начинаются с поведения — вначале срабатывают уровни морфологии и физиологии, а только затем появляется субъективное переживание и включается поведение. Исключение составляет исследовательская потребность — она есть самостоятельная потребность субъекта и не терпит отлагательств из-за возможной или явной угрозы жизни. И реакция на сильное внешнее температурное воздействие или резко наступившую невозможность автоматического дыхания есть реакция не терморегуляционная или дыхательная, а реакция защитная, обеспечивающая потребность в безопасности. И оборонительное поведение, и исследовательское есть проявление собственных потребностей субъекта природной деятельности, которые появляются на уровне субъекта как самостоятельные задачи, связанные с поведенческим способом адаптации (к ним также относится потребность в игре).

На основании вышесказанного мы можем сделать вывод, что субъективно, как переживаемые потребности, живому существу представлены, или, как говорил А. Н. Леонтьев, презентируются, те жизненные задачи, которые удовлетворяются в данных условиях только поведенческим способом. Еще раз отметим, что субъект деятельности не имеет потребностей в энергии и стройматериалах, в температуре и кислороде. Это потребности организма. Но организм часто не может их получить без активности субъекта деятельности, обеспечивающей доставку их организму. И тогда потребности организма трансформируются в потребности субъекта в пищевых объектах, в комфортных по температуре и кислороду условиях и т. д. За это субъект становится «хозяином» всех потребностей — и своих, и вида, и организма, а потребности организма и вида трансформируются в задачи влечения субъекта к пищевым объектам, содержащим энергию и стройматериалы, к партнерам по размножению, к температурно- и кислородно-комфортным условиям.

Мы рассмотрели субъективную представленность жизненных задач на уровне природного субъекта.

В о - п е р в ы х, это потребности организма, представленные как эмоциональные переживания голода и жажды, удушья и перегрева с последующим переходом

их во влечения или отвращения от чего-то (это стремления к свежему воздуху или воде (у рыб), к температурному комфорту).

В о - в т о р ы х, это потребность вида в продолжении рода, переживаемая субъектом как сексуальное напряжение и стремление к партнеру, как забота о потомстве и т. д.

В - т р е т ь и х, это потребности самого субъекта природной деятельности: чувство страха чего-то, интереса к чему-то, стремление к игре, к движению, отдыху.

*А как человек узнает о своих социальных, в том числе личностных, потребностях?* Эмпирического и экспериментального материала по этому вопросу не много (хотя его объем последние годы увеличивается благодаря развитию психологической практики), и поэтому анализ невольно оказывается ограниченным.

Все социальные потребности не обязательны. Они появляются, развиваются, исчезают вслед за изменениями отношений человека. Социальные потребности часто представлены как жизненные цели человека, которые выбираются на основе знаний, личного опыта и влияний социального окружения. Эмоционально они обычно переживаются как желания и хотения человека. Желание можно понимать как ситуативное явление, связанное с намерением о действии, приводящем к удовлетворению потребностей. Хотение в большой мере носит прогностический характер, выражает планы и ожидание будущего, то, что человеку хотелось бы сделать или иметь, но что не входит в его ближайшие намерения.

Как и потребности природного субъекта, многие потребности человека как субъекта социальных отношений начинают осознаваться только при их депривации. Так, потребность в свободе объединений, информации, передвижений начинает проявляться в поведении при их ограничении либо для человека лично, либо для него как общественного деятеля, стремящегося к тому, чтобы никто не был лишен свободы выбора.

Потребность в профессиональном самовыражении не видна до запретов заниматься своей профессией или невозможности предъявления людям результатов своей профессиональной деятельности. При этих ограничениях профессионал переживает дискомфорт как возмущение властями или отдельными людьми, препятствующими самовыражению. Этнические потребности часто не видны при благоприятном развитии этноса и выходят на первый план при притеснениях этноса или при внешней угрозе его геноцида. Но это может и быть при новых возможностях развития этноса.

О том, как формируются, осознаются и развиваются социальные потребности, мы поговорим позже, а сейчас не можем не рассмотреть принципиальную характеристику потребностей, о которой уже говорилось ранее в лекциях и упоминалось сегодня. Речь пойдет о предметности потребностей, потому что вопросы о роли потребностей в детерминации поведения и о развитии потребностей «упираются» именно в их предметность.

Как психическое явление субъективное переживание потребности в виде влечения к чему-то или отвращения от чего-то, как желание или хотение чего-то должно быть предметным. Это общее правило психических явлений. Но переживаемая потребность должна быть предметной не только по логике, но и по делу. Переживаемая потребность всегда есть потребность в чем-то, что удовлетворяет эту потребность. Это «что-то» и есть предмет потребности. В качестве предмета

потребностей могут выступать природные и социальные объекты, предметы культуры, научные идеи, само содержание деятельности, удовольствие от различных объектов и активности и т. д. Организм нуждается в энергии и стройматериалах, но для многих организмов их можно получать только в связанном виде как целостные объекты питания, которые может захватывать только субъект природной деятельности, воспринимающий их как объекты его поведенческого поля. Поэтому все потребности, представленные на уровне субъекта деятельности, имеют предметный характер. Это относится не только к пище, что вроде бы понятно, но это относится и к потребности в кислороде (мы ищем воздух, а рыба — воду), и к исследовательской потребности (что исследуется), это относится и к потребности в безопасности (чего боимся), это относится и к игровой потребности (во что играем) и к другим потребностям, включая производные потребности в регуляции функционального и эмоционального состояния субъекта через отдых и движение, являющиеся средством, через которое удовлетворяются эти потребности. И они сами имеют предметную направленность — мы стремимся не к любому движению, а к тем его видам, к которым мы привыкли, например к спортивной конкретной игре. И эмоциональное наслаждение мы стремимся получить от привычных нам дел или предметов (веществ). И наш отдых часто — это наше увлечение (рыбалка, сбор грибов, охота). И наш сон — это сон в конкретных человеческих условиях.

Предметность потребности часто не различают с направленностью потребности на объекты или на результаты активности по ее удовлетворению. Поэтому споры о различиях так называемых субстанциональных предметных потребностей и потребностей функциональных (движение, например) основаны на недоразумении. Все потребности предметны, потому что их предмет — это не объект, а то, что удовлетворяет потребность. Он может быть воплощен в различных объектах: в яблоке — объекте природы, в хлебе — изделии человека, в будущем кинофильме для режиссера, в будущей книге для писателя, в будущей симфонии для композитора, в удовольствии от движения и т. д. Все они могут приобрести для субъекта смысл предметов определенных потребностей. Сон, отдых, движение — это производные потребности второго порядка как средства удовлетворения потребности в поддержании оптимального функционального состояния исполнительских систем субъекта природной деятельности. Но и сон, и отдых, и движение у человека опредмечены конкретным содержанием активности и условиями и должны приводить к хорошему самочувствию как отражению функционального состояния субъекта деятельности.

Другими словами, потребности опредмечиваются не только в объектах, приобретающих смысл предметов потребностей. Уже на уровне природного субъекта некоторые из них воплощаются в активность (потребность в движении). У субъекта социальных отношений многие потребности воплощаются (опредмечиваются) в делах, в жизненных планах с выделением жизненных целей, которые А. Н. Леонтьев называл «мотивами-целями». Эти жизненные планы с осознаваемыми целями приобретают смысл предметов социальных потребностей (гражданских, этических, профессиональных и т. д.) и поэтому становятся привлекательными и притягательными для субъектов социальных и межличностных отношений. Они реализуются через осознаваемые «цели-средства» и соответствующие действия,

объединенные общей направленностью от потребностей человека как социального духовного существа и личности.

Поэтому не случайно А. Н. Леонтьев выделяет предметность как главное свойство потребностей. Содержание предмета потребности либо задано живому существу генетически в признаках объекта (что обычно описывается как инстинктивное влечение), либо животное самостоятельно находит нужный объект при жизни. У многих видов насекомых объект пищевой потребности задан и узнается насекомым по запаху.

Например, колорадский жук питается в основном листьями картофеля, но если картофеля нет, то он переходит на помидоры. У него записана реакция на запах пасленовых, который жук опознает с помощью усиков. Если эти рецепторы (усики) срезать, то жук перестает различать запахи и ест другие растения.

Многие насекомые носят названия по виду потребляемой ими пищи (например, бабочка-капустница). Специализация есть и у таких животных, как муравьеды, которые питаются только муравьями и термитами, имея специальные приспособления для проникновения в муравейник и термитник. Бамбуковый медведь живет и питается только в зарослях бамбука.

Вообще диапазон возможной пищи задается живому существу его типом обмена веществ и наличием специальных органов, в том числе пищеварительных, для питания этими видами пищи. И можно выделить классы животных по типу питания, например травоядные и плотоядные.

Выбор конкретного вида пищи (объекта) внутри этого набора для многих не фиксирован, и животное само находит свои объекты пищи через опыт потребления объектов. Этот процесс опредмечивания, или установления биологического смысла объектов, многократно описан в литературе под разными названиями (например, импринтинг), о чем говорилось на предыдущих лекциях.

Установление объекта как предмета пищевой потребности часто происходит при первой попытке ее потребления. Так, крыса, попробовав отравленную ядом пищу, больше никогда не подходит к ней даже при длительном голодании. Если ребенку дать в первый раз апельсин, вымазанный касторкой, то ребенок выплевывает его и в дальнейшем не принимает апельсин как съедобный объект.

Первая встреча детеныша с пищей часто происходит благодаря активности матери. У некоторых видов, например у ленивца, мать приучает детеныша есть то, что ест она сама. Этим снимается конкуренция из-за пищи в колонии ленивцев — почти каждая семья питается своим видом пищи.

Для установления биологического смысла объектов, или опредмечивания потребностей, у многих видов предусмотрен специальный сензитивный период, когда связь потребности с предметом замыкается практически с первого раза. Это знают все скотоводы и через две недели после отела наряду с молоком дают теленку пучок сена, который теленок начинает жевать. В эксперименте было показано, что если львенку давать мясо на 21–23-й день от рождения, то он тянется к нему и жует. Но если в эти дни ему не давать мяса, то предъявление мяса на 40-й день не вызывает интереса у львенка. Это не означает, что львенок никогда не будет есть мясо, — тип обмена веществ диктует, что основной пищей льва будет мясо. Это означает, что предмету пищевой потребности может соответствовать несколько объектов, подхо-

дящих по своим свойствам для того, чтобы быть пищей данного животного, или предметом его пищевой потребности.

У всех животных основным признаком для выбора пищи служит возможность объекта вписаться по своим пищевым качествам в обмен веществ животного, т. е. способность быть пищей. У человека этот признак остается, но не все, что объективно способно быть пищей для человека, становится ею. На выбор пищи влияют социальные установки, религиозные и личностные ценности.

То, что считается деликатесом в африканских племенах, вряд ли примется как вкусная пища европейцем. Далеко не все из арабской и азиатской пищи готовы принимать европейцы со своей культурой. И даже среди европейцев есть несовместимые вкусы — французы едят лягушек и устриц, что традиционная российская кухня не принимает. Мусульмане не едят свинины, пользующейся большой популярностью у многих европейцев. То есть у человека потребность его организма в энергии и стройматериалах находится под влиянием уровней и природного, и социального субъекта: она опредмечена на уровне природного субъекта, но это опредмечивание проходит под влиянием культуры и личностных ценностей. Так, при случайном принятии пищи, которая запрещена человеку религиозными или другими правилами (табу), у него может начаться рвота, хотя пища уже давно переварена в желудке.

Наиболее постоянно заметными потребностями уровня субъекта общественных нормативных отношений являются потребности в принятии и общении в группе, потребность в признании и статусе, в эстетических удовольствиях и в средствах удовлетворения потребностей. В отдельные периоды жизни человека и общества на первый план могут выходить потребности гражданского плана, этнические потребности, потребности в социальной безопасности. Для конкретного человека набор и выраженность каждой потребности всегда индивидуален.

На уровне личности потребности всегда малозаметны и представлены человеку как набор его жизненных ценностей, которые, как правило, проявляются в жизненных делах не в определении «что делать», а «как жить» и «каким быть». Отсюда большая роль потребности поиска смысла жизни и потребности в самооценке в юности и в переломные периоды жизни человека. В целом действие личностных ценностей больше проявляется в отношениях людей и в контрольных функциях нравственности в делах человека и его оценках.

Самое заметное место среди потребностей социального субъекта нормативных отношений занимает производная инструментальная потребность в средствах удовлетворения потребностей: в жилище, в мебели, в посуде, в одежде, в автомобилях, в теле- и аудиотехнике и пр.

Дело в том, что субъект социальных отношений переходит к новому способу удовлетворения потребностей (и мы об этом говорили) — к производству объектов, удовлетворяющих потребности, в том числе и организма (объектов, поддерживающих нужные условия, и «объектов-средств», с помощью которых удовлетворяются различные потребности). Задача терморегуляции начинает решаться автоматически через строительство отапливаемых жилищ и теплоцентралей, производство кондиционеров и одежды. При этом меняется и характер процесса удовлетворения потребностей — теперь потребности отдельного человека удовлетворяются не только и не столько через личную активность, сколько через сово-

купную общественную деятельность, в результате которой часто не нужна даже и личная активность (автоматическое поддержание температуры в доме). Создание изолированных мест проживания человека с комфортными условиями есть аналог морфологического уровня адаптации у растений и животных, только теперь это не природные структуры, а искусственные, намеренно созданные людьми, и не для отдельной особи, а для многих людей.

Теперь потребность организма в энергии и стройматериалах удовлетворяется не только через активность природного субъекта, но, главным образом, через деятельность человека как социального существа и совокупную деятельность человечества по производству пищевых продуктов. «Хозяином» потребностей организма и субъекта природных отношений становится социальный субъект, который производит не только предметы основных жизненных потребностей, но и средства их потребления (вилки, ножи, ложки, тарелки, обувь и т. д.), и пригодные условия жизни.

Особенность потребности в средствах удовлетворения потребностей заключается еще в том, что ее объекты одновременно отвечают нескольким потребностям — прежде всего эстетической потребности и потребности в статусе. Во многих обществах (или почти во всех) роскошное жилище, мебель, одежда, автомобили и другие вещи являются признаком богатства и высокого статуса их владельца. Часть этих предметов есть произведения искусства, по крайней мере, они отвечают эстетической потребности.

Поэтому, например, покупка одежды отвечает сразу ряду потребностей, а именно: потребности в терморегуляции организма, потребности в общественном и профессиональном статусе, эстетической потребности, потребности выделиться из окружающих (демонстрационное поведение). Поступление на учебу в престижное учебное заведение также отвечает (точнее, может отвечать) познавательной потребности, потребности в образовании, потребности в статусе (престижный вуз), потребности в социальной безопасности и комфорте (не ходить в армию) и т. д.

Эти примеры означают, что предметы различных потребностей могут замыкаться на одном и том же объекте, а один и тот же объект может иметь смысл предметов многих потребностей, поскольку в объекте много потребительских качеств, через которые и удовлетворяются разные потребности.

Но эти объекты являются еще и товарами, производство которых связано не только с удовлетворением потребностей людей, но и с намерением производителя получить прибыль от этих товаров. Поэтому задачи потребителей и производителей не совпадают. Потребителю нужны предметы потребностей, производителю — прибыль, а для этого — покупаемые потребителями товары. Используя эстетическую потребность, потребность в статусе и улучшая потребительские качества товаров, производители через моду навязывают потребителю все новые и новые товары, искусственно создавая желания людей иметь их. И создается парадоксальная ситуация избытка потребительских объектов (предметов потребностей) при недостатке у людей модных товаров, удовлетворяющих ту же самую потребность. Это было замечено М. Твеном, сказавшим, что цивилизация — это машина, производящая потребности, в которых никакой потребности нет.

Человечество тратит невосполняемые ресурсы планеты на производство вещей, по сути дела, ненужных, истощая ресурсные запасы в погоне за прибылью,

что ставит человечество перед риском дальнейшего существования. Противостоять этому может только человек высшего уровня — уровня личности, чьи потребности не связаны напрямую с вещами. Только нравственно воспитанная личность может поставить вопрос о формировании разумного способа удовлетворения потребностей.

Производство предметов потребностей ставит вопрос об изменениях потребностей или, точнее, об изменении предметного содержания потребностей. Понятно, что, производя новые объекты потребностей, мы производим и потребность именно в этих предметах (в новой обуви, новой одежде, новых автомобилях, новых песнях, новых кинофильмах и пр.). При этом создаются предметы, меняющие наши возможности общения и передвижения в пространстве (компьютеры, мобильные телефоны, самолеты, автомобили и др.). Поэтому А. Н. Леонтьев прав, говоря вслед за К. Марксом, о развитии потребностей через развитие их предметов. И речь идет не только о развитии существующих потребностей, но и производстве новых. Новые потребности человека формируются при его вхождении в новые социальные отношения, в том числе и с миром культуры, науки, морали. Но до появления скрипки не было потребности сочинять и играть на ней скрипичные концерты, а до появления фортепьяно не было потребности в фортепьянной музыке, хотя как базовая неопредмеченная потребность в создании и восприятии музыки была. Новые объекты, становящиеся предметами и новыми средствами удовлетворения старых потребностей, преображают потребности человека, что можно понимать как их развитие.

Познавательная потребность может сформироваться у человека только тогда, когда он попадает в ситуацию, требующую получения не сведений о среде, в которой разворачивается поведение, а знаний о предметах, вовлеченных в его созидательную деятельность, и о мире, в котором он живет. Но у человека появляются и новые потребности при включении его в новые социальные отношения (с государством, обществом, этносом, сферой труда и культуры).

Потребностная сфера человека не только развивается. Прерывание связей, например, с пространством культуры, приводит к угасанию эстетических потребностей. Ориентация на искусственно получаемое быстрое удовольствие от потребления некоторых веществ, от азартных игр или других способов может привести к зависимости человека от этих «быстрых» средств получения удовольствия и деформировать потребностную сферу этого человека.

Изменения потребностной сферы наблюдаются и как закономерный результат возрастных особенностей человека. Некоторые потребности наблюдаются только в детском возрасте, некоторые появляются в связи с половым созреванием, некоторые угасают с возрастом.

Различия в активности связей человека с миром создают уникальную картину набора и степени выраженности различных потребностей.

Мы не исчерпали всей сложности темы «Потребность» и не получили ответов на все вопросы, которые нас интересуют, но наступило время закончить эту лекцию и подвести ее итоги. Мне придется сделать некоторые повторы, чтобы заключение было целостным.

1. Для психологии понятие «потребность» является одним из основных понятий, но до сих пор его содержание остается неопределенным. Объяснение это-

му, на мой взгляд, заключается в том, что это понятие вводилось в психологию (и в другие науки) скорее для объяснения проблемной ситуации, чем для обозначения определенной реальности.

*Что заставляет психологию обращаться к этому понятию?*

Имеются два основания сохранения этого понятия в психологии.

Первое связано с необходимостью объяснить активность живых существ, точнее, ее направленность.

Второе заключается в эмпирически устанавливаемом факте наличия у человека желаний, стремлений, влечений к чему-то или избегания чего-то, а также чувства страха, интереса, голода, жажды и пр.

2. Наша задача в психологии потребностей заключается не в том, чтобы догадаться о природе потребностей, понять, что это такое, а в том, чтобы выделить ту реальность жизни живых существ, которая хорошо согласуется с введенным когда-то в науку понятием *потребность*, и исследовать ее.

Более всего содержанию понятия «потребность» отвечают жизненные задачи, которые должны решать организм, вид, субъект природных и социальных отношений.

Любое живое существо может существовать только при наличии определенных условий. Поддержание этих условий существования становится жизненной задачей:

1) если у живого существа имеется программа сохранения, поддержания или самовосстановления себя;
2) если необходимые условия в среде обитания то появляются, то исчезают, создавая ситуацию неопределенности в их получении живым существом.

Если таких условий нет, то нужда или необходимые условия так и остаются нуждой, не порождая задач их поиска. Поэтому двигатель, работающий на бензине, или атомный реактор не обладают потребностями.

Если принять жизненные задачи живых существ за потребности, то тогда мы должны рассматривать потребности не как качество или атрибут живого существа, а как результат отношений организм–среда, вид–экологическое пространство, субъект природных отношений (деятельности)–поле его поведения (этологическое пространство), субъект социальных отношений–пространство общества, государства, культуры.

3. Отношения субъекта деятельности с условиями своего поведенческого (этологического) пространства порождают инструментальные для деятельности, но самостоятельные для субъекта задачи:

- исследование условий поведения для создания образа ситуации, выделения ориентиров и поиска новых способов поведения;
- формирование умений выполнять нужные поведенческие акты без их предварительного опробования в реальных условиях (игровая потребность);
- обеспечение готовности к работе всех исполнительских органов, включая мозговые структуры и мышечную систему (потребность в оптимальном функциональном состоянии, поддерживаемая через отдых, сон, движение и выработку регуляторных веществ);

- отношения с другими субъектами своего и чужого вида, с детенышами (потребность в общении, в статусе, в демонстрационном поведении, в родительском поведении и др.).

4. Успех деятельности зависит от решения этих жизненных задач, которые даны субъекту как его потребности. У человека можно выделить пять уровней потребностей соответственно уровням организации бытия человека и его отношений с миром: *организм, представитель вида, субъект природных отношений, субъект общественных отношений, субъект нравственных-безнравственных межличностных отношений.*

5. Ряд потребностей имеют единый корень своего происхождения, проявляющийся на всех уровнях потребностей. Так, потребность в безопасности на уровне организма проявляется в изоляции от вредных для обменных процессов внешних условий, выводе за пределы организма отходов жизнедеятельности и в наличии оборонительных морфологических приспособлений. На уровне природного субъекта она проявляется как потребность в самосохранении с чувством опасности и страха и оборонительным поведением. На уровне социального субъекта появляется потребность в социальной безопасности, а на уровне личности — потребность в личностной безопасности. На уровне вида безопасность достигается через программу размножения особей вида.

Явно родственными являются потребности исследовательская, познавательная и поиска смысла жизни, формирования мировоззрения.

Истоки эстетической потребности прослеживаются на уровне природного субъекта в демонстрационном поведении и выборе партнера по размножению по признакам внешней «красоты», в том числе по особенностям брачного пения и брачных танцев (их красоты и сложности).

Потребность в статусе возникает как инструментальная производная потребность природного субъекта в связи с жизнью в сообществе и как условие размножения. У субъекта общественных отношений она становится потребностью в статусе в различных сферах социальной жизни (статус в обществе, этносе, профессиональном сообществе, референтной группе).

Общие корни можно найти в игровых потребностях природного и социального субъектов при всех их различиях.

Потребность в общении возникает на уровне природного субъекта в связи с общей задачей размножения и отношений «в семье» и сообществе животных, но на уровне социального субъекта и личности из инструментальной потребности она становится основной потребностью.

Эти единые корни разных потребностей создают как бы вертикаль по уровням потребностей человека.

6. Важной характеристикой потребностей является то, что наряду с базовыми потребностями организма, представителя вида и природного субъекта формируются необязательные для всех производные инструментальные потребности на всех уровнях.

Каждый уровень организации живого существа решает не только свои собственные задачи, но и задачи других уровней. Например, видовая потребность в продолжении рода решается не на уровне вида, а на уровнях организма (морфология и физиология) и природного субъекта (поведенческие задачи размножения).

7. Природный субъект вынужден решать задачу обеспечения организма энергией и строительными материалами. Если организм возможностями своего устройства способен самостоятельно решать задачу получения энергии (например, растения от Солнца) и стройматериалов, то нужды в поведении нет, и живое существо вообще не переходит на уровень действующего субъекта. Природный субъект также решает задачи и терморегуляции, и обеспечения кислородом, и защиты от неблагоприятных условий. Вынужден решать задачи организма и субъект социальных отношений, производя предметы и создавая условия, необходимые для жизни организма (пищевые продукты, жилища, одежда и т. д.) и обеспечения его безопасности. И чтобы решать эти задачи производства предметов потребностей, социальный субъект должен иметь познавательную потребность для создания образа мира, потребность в игре, для присвоения определенного содержания общественно-исторического опыта, профессиональные потребности.

8. Благодаря совокупной трудовой деятельности общества у человека появляется деятельность, предмет которой не отвечает прямо личной потребности этого человека. Общественное производство вовлекает человека в трудовую деятельность по производству танков, ракет, стрелкового оружия, потребности в которых у человека как организма и природного субъекта нет. Но эти задачи есть потребности общества (государства), которые человек как социальное существо «вписывает» в свою систему деятельностей, решая их через свою личную активность. Это требует особой мотивации и регуляции трудовой деятельности — произвольной по характеру.

Истоки этой произвольности находятся в коллективном, орудийном и продуктивном характере трудовой деятельности, о чем уже говорилось в предыдущих лекциях. Благодаря такой произвольности в мотивации и исполнении личной деятельности человек приобретает возможность создавать предметы, не отвечающие потребностям организма и природного субъекта, — предметы искусства, религии, науки, которые и формируют видимую сферу культуры. У субъекта социальных отношений появляются свои собственные задачи, и тогда субъект социальных отношений поддерживает задачи организма и субъекта природных отношений лишь как условие своей жизни социального духовного существа.

9. Часто потребности представлены на нескольких уровнях одновременно, хотя и в разном виде, а потребностная сфера человека есть единое целостное образование, в котором различные уровни бытия человека имеют свою специфику. Высшие уровни бытия надстраиваются над уровнем организма как инструментальные, но в итоге оказываются главенствующими по отношению к нижним уровням организации. На рис. 13.3 представлены уровни потребностей человека и статус потребностей.

Под базовой потребностью можно понимать потребность, неудовлетворение которой приводит к гибели любого живого существа. Основными потребностями следует считать потребности, необходимые и самостоятельные для каждого уровня. Производные потребности — это потребности, которые возникают как инструментальные задачи в связи с удовлетворением базовой или основной задачи. Производные потребности могут быть основными для своего уровня и базовыми для отдельных видов (например, потребность в кислороде для аэробных видов или потребность в терморегуляции для многих видов).

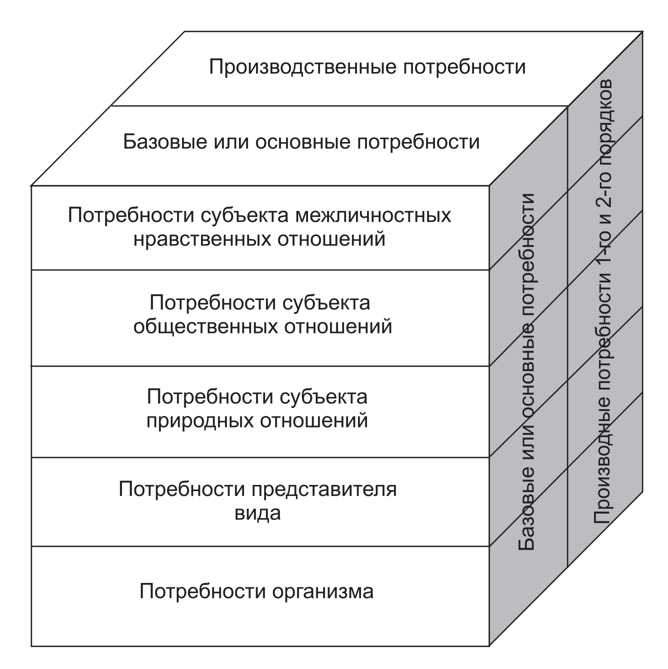



**Рис. 13.3**

10. До животных живые существа имеют два уровня потребностей. Животные же имеют три уровня потребностей, где «хозяином» потребностей сферы является субъект природной деятельности. У человека можно выделить пять уровней, при которых на роль «хозяина» претендует человек как личность. Жизненные задачи живых существ решаются четырьмя различными способами: морфологическими приспособлениями, физиологическими реакциями, адекватным поведением и созидательной деятельностью.

11. В каком виде потребности представляются живому существу, зависит от способа удовлетворения этой потребности. Субъективная представленность жизненных задач возникает у субъекта природных отношений в связи с переходом к поведенческому способу решения жизненных задач (потребностей) в ситуации неопределенности. Субъективную представленность в виде неопределенных неопредмеченных переживаний (чувство голода, жажда, тревоги) и опредмеченных влечений к чему-то или отвращения от чего-то, страха чего-то, интереса к чему-то получают только те потребности, которые не могут быть удовлетворены без поведения. Это значит, что задача обеспечения себя необходимыми условиями и ее субъективное переживание связаны не прямо, непосредственно, а через поведение. Чтобы решать возникшую жизненную задачу с помощью поведения, субъект должен иметь ее как свою собственную эмоционально переживаемую задачу.

12. Субъективная презентация потребностей не есть прямая трансляция дефицита чего-то в организме (например, глюкозы или воды) и даже дефицита запасов питательных веществ. Это есть самостоятельный процесс построения субъективной представленности неопредмеченной или опредмеченной потребности. Мы можем фиксировать ситуации, когда запас питательных веществ в организме заметно

уменьшается, но это не представлено в чувстве голода и в ситуации; когда запасов питательных веществ в организме много, но субъект испытывает при этом ощущение голода и влечения к определенной пище.

13. Главнейшей характеристикой потребностей является их предметность. Предмет потребности есть то, что удовлетворяет потребность. В качестве предметов потребностей могут выступать энергия и различные химические элементы и соединения, различные физические объекты естественного и искусственного происхождения (произведенные человеком), эмоциональные переживания, статус в определенной общности, научная или художественная идея и т. д. Многие социальные потребности воплощаются не в объектах, а в жизненных целях человека, выбираемых на основе знания, личного опыта и влияний социального окружения. Личностные потребности представлены человеку как его система ценностей, принципов поведения и жизненных позиций.

14. Некоторым живым существам объекты потребностей заданы генотипом, что часто отражается в названиях этих живых существ (дубовый или тутовый шелкопряд, бабочка-капустница, яблоневая плодожорка, муравьед и т. д.). Остальные животные самостоятельно определяют для себя объекты, способные стать предметами потребностей. Чаще всего первым и главным помощником молодняка в этом процессе являются родители. У ребенка в формировании и опредмечивании социальных потребностей, помимо родителей, принимают участие работники специальных обучающе-воспитывающих учреждений и все окружающие детей люди как носители каких-то знаний, навыков, обычаев, предпочтений, социальных традиций.

15. Развитие потребностей идет по двум линиям.

Во-первых, это изменение предметного содержания потребностей через расширение круга объектов, удовлетворяющих потребности, через появление новых способов и средств удовлетворения потребностей.

Во-вторых, формирование у человека новых видов потребностей происходит через вхождение человека в новые отношения с пространством общества, государства, культуры. Как и вся психика, потребности развиваются только в реальной деятельности человека.

16. Потребностная сфера — это не просто набор различных жизненных задач. Это единое пространство со взаимоотношениями потребностей одного уровня и разных уровней. И, видимо, их взаимодействие — это не всегда содружество. Чрезмерная ориентация на обладание средствами удовлетворения потребностей (вещизм) может приводить к сжатию пространства духовных и познавательных потребностей, как и наоборот. Потребность в статусе не всегда хорошо согласуется с личностной ценностью равенства людей и скромностью. Потребность в самосохранении оказывается иногда бессильной при столкновении с мировоззренческими или социальными идеологическими ценностями.

17. Изложенные в этой лекции представления о потребностях гипотетичны, как и все научные идеи. Вопрос лишь в степени этой гипотетичности. Предложенный набор потребностей вряд ли является полным, да и не обязательно точным. Выделенные уровни тоже требуют своего более подробного обоснования и уточнения, но есть надежда, что этот новый подход может оказаться эвристичным и поможет другим исследователям выдвинуть более обоснованные гипотезы.

ЛЕКЦИЯ 14

# Эмоции

Когда разум пытается заменить чувство, ему требуется вся его сила, вся эрудиция — там, где чувству достаточно одного вздоха.

То, что не проникает в сердце, ложится камнем за пазухой.

*Ф. Кривин*

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Понятие «эмоции».
   1.1. Введение понятия «эмоции» как обозначение особых субъективных переживаний. Трудность исследования эмоций: невозможность их описания самим субъектом и со стороны наблюдателя. Этические проблемы в экспериментальных исследованиях эмоций человека.
   1.2. Классификации эмоциональных переживаний: аффекты, эмоции, чувства; стенические и астенические эмоции; эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения; эмоциональный тон ощущений; эмоциональный стресс; настроения.
2. Необходимость зарождения эмоций в эволюции живого.
   2.1. Связь эмоций с поведением. Задачи поведения, плохо решаемые без эмоций.
   2.2. Эмоции как язык оценки необходимости деятельности и ее успешности.
3. Функции эмоций.
   3.1. Презентация потребностей субъекту как сигнал о необходимости поведения.
   3.2. Влечение или отвращение к объектам как способ опредмечивания потребностей.
   3.3. Создание готовности к поведению или запуск неотложного поведения (частный случай).
   3.4. Оценка успешности деятельности и роли внешних и внутренних факторов, влияющих на успех деятельности.
   3.5. Регуляция возможностей поведения (мобилизация или иммобилизация энергетических и других ресурсов, создание готовности к действию или торможение активности субъекта).
   3.6. Эмоции как средство общения.
4. Причины и механизмы порождения эмоций.
   4.1. Теории порождения эмоций: В. Джемс – К. Г. Ланге, Ч. Дарвин, В. Кеннон, П. Жане, П. К. Анохин, П. В. Симонов, Л. Фестингер.
   4.2. Оценка необходимости и эффективности деятельности и распространение ее на условия, влияющие на успех деятельности.
   4.3. Смысл событий как причина эмоций.
5. Эмоция как высшая психическая функция. Эмоциональная оценка взаимоотношений людей.

Мы начинаем новую тему, исследование в рамках которой отличается от того, что мы разбирали на предыдущих лекциях. В отличие от понятий «личность»,

«потребность», «мотив», «воля», которые были введены в психологию как теоретические конструкты, понятие «эмоции» вводилось как обозначение той субъективной реальности, в существовании которой и в ее наличии у нас мы не можем сомневаться. Каждый человек в нормальном состоянии испытывает чувство голода и жажды, боли и страха, горя и радости. Этот класс субъективных переживаний получил название «эмоциональных процессов», или «эмоций», и для всех нас это такая реальность, о которой современный автор выразился словами Р. Декарта: «Я чувствую, значит, я существую».

Такое положение внушает большой оптимизм в исследовании эмоций. Но этот оптимизм сразу исчезает, как только мы попросим кого-нибудь описать эту субъективную реальность. На просьбу описать свое эмоциональное состояние в данный момент и свои эмоциональные переживания человек сообщает, что он испытывает чувство радости или тревоги, чувство голода или жажды, гнева или обиды. Но описать переживаемое им чувство радости или тревоги он оказывается не в состоянии. Ответы звучат плохо: «радость — это когда радостно, весело, в общем, хорошо», а страх «это когда страшно, боязно». То есть при попытке человека описать свои эмоции возникает такая же трудность, как и при описании ощущений: «красное — это когда все красного цвета». Как и любое субъективное переживание, эмоциональное переживание дано нам как факт нашего переживания, которое невозможно перевести на другой язык и которому нет аналога в нашем мире, чтобы сравнить с ним. Но эмоции, как и ощущения, недоступны внешнему наблюдению и тем самым прямому их измерению в каких-либо единицах. У нас остается возможность судить о наличии эмоций либо по субъективным отчетам человека, либо гадать о их наличии по поведенческим и физиологическим реакциям животных и человека.

Еще одна трудность в исследовании эмоций — это этические проблемы при создании экспериментальной ситуации, в которой вызываются эмоциональные переживания. Эмоцию не нарисуешь и не создашь «понарошку». Притвориться радостным или грустным можно, но реальное эмоциональное переживание при этом отсутствует. А создавать реальное эмоциональное переживание у испытуемых более чем плохо — по законам этики это недопустимо.

Не добавляли оптимизма и первые представления о природе эмоций. Если ощущение принималось как отражение внешних условий жизни живого существа, то эмоции прочно связывались с переживанием собственных состояний организма. Голод, боль, страх переживаются каждым человеком как принадлежащие ему, как его собственные психические состояния.

Любой исследователь эмоций не может не заметить, что эмоциональное переживание возникает при изменениях внешней или внутренней среды (например, появление любимого человека приводит к переживанию радости, появление опасного предмета сопровождается чувством страха, обезвоживание порождает жажду и т. д.). Но в сознании человека эти эмоциональные переживания воспринимаются как переживания своего состояния, вызванного внешними или внутренними причинами.

Это невольно оценивается как подсказка, что внешние события воспринимаются лишь как причины изменений состояния организма, которые и переживаются нами как эмоции. И, видимо, не случайно сразу два исследователя (В. Джемс

и К. Г. Ланге) независимо друг от друга предложили сходные теории эмоций как переживаний своих физиологических состояний (по формуле — «мы горюем потому, что плачем»). Такое понимание эмоций не способствовало развитию теоретических и экспериментальных исследований, но не препятствовало эмпирическим описаниям эмоциональных переживаний.

Обычно первой задачей исследований эмпирической реальности является задача описания и классификации наблюдаемых явлений. Начнем с классификации эмоциональных явлений и мы.

Понятно, что все классификации проводятся по какому-то основанию, по какому-то признаку, качеству, свойству, характеристике или по нескольким основаниям сразу.

Так, в первой, наиболее известной классификации эмоциональных явлений, выделяющей «аффекты», «эмоции», «чувства» и «настроения», учитываются сразу два основания: *длительность переживания* и *характер его проявления* (бурно или спокойно).

Аффектом называют бурную, внезапно наступающую на определенное событие реакцию, которая длится недолго и сопровождается резким сужением сознания с частичной потерей памяти на происшедшее, сильным двигательным возбуждением, часто проявляющимся в агрессивных действиях по отношению к источнику, вызвавшему это состояние. Внезапность для самого субъекта переживаний, сила переживаний и сужение оперативного поля психики до объекта, вызвавшего такое переживание, — вот характерные признаки аффекта, захватывающего субъекта и делающего его «рабом» переживания.

Эмоции, в узком смысле слова, в отличие от аффектов являются переживаниями, которые протекают более спокойно и более длительно по времени.

Под чувствами обычно понимают устойчивые длительные по времени переживания как отношения к кому-то или к чему-то.

Настроение понимается как выражение состояния субъекта, и этот термин используется чаще всего в житейском понимании.

Заметим, что такая терминология условна, поэтому обыденное житейское сознание к чувствам относит и эмоциональные ощущения (чувство боли), и презентацию потребностей (чувства голода, жажды, страха и пр.), и эмоциональные отношения (чувства дружбы, любви, ненависти). Такое расхождение наблюдается и в работах различных исследователей. Так, И. П. Павлов часто пользовался понятием *чувство* в его житейском содержании. В научной литературе более или менее устоялась классификация: *аффект*, *эмоции*, *чувства*.

Эти различия в терминологии не имеют научной ценности, но научный язык не терпит многозначности и неопределенности понятий, и поэтому должен быть договор о строгом определении понятий.

Вторая классификация эмоциональных явлений основана на знаке эмоциональных переживаний — *положительное* (удовольствие) или *отрицательное* (неудовольствие) переживания. Первые, иначе обозначаемые как «стенические» эмоции, — благоприятно сказываются на состоянии организма и текущей деятельности и проявляются как переживание радости, счастья, удовольствия, гордости, уверенности в себе и т. д. Вторые — астенические эмоции — затрудняют

деятельность, негативно сказываются на самочувствии и проявляются как страх, обида, горе, страдание, беспокойство, неуверенность в себе и т. д.

Третья классификация эмоциональных переживаний связана с формой их проявления: *эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения*. Эмоциональные реакции возникают непроизвольно на определенные события в среде и проявляются как переживание страха, гнева, удивления, настороженности, агрессии и прочего, и сопровождаются комплексом физиологических и поведенческих изменений: изменение тонуса сосудов (сужение их или расширение), изменение громкости и тональности речи, изменение позы и мимики, изменение биохимических показателей крови и др.

Эмоциональные состояния (к ним относят и фрустрацию, и стресс) — это продолжительные во времени переживания: беспокойство, тревога, обида, разочарование, вялость–бодрость, плохое самочувствие и т. д.

Эмоциональные отношения проявляются как симпатия и антипатия к кому-то (чему-то), интерес, дружеские чувства и т. д.

Эта классификация нестрогая, поскольку ведется сразу по нескольким критериям, которые частично пересекаются между собой. Поэтому некоторые переживания трудно однозначно отнести в какую-то одну группу из трех. Так, например, обида возникает как реакция на кого-то, но может длительно сохраняться у человека как состояние и отношение; радость может возникнуть при успехе важного для человека действия, но потом может сохраняться часы и дни, не проявляясь в поведении, переходя в разряд состояний.

Помимо указанных классификаций принято также выделять *эмоциональный тон* ощущений разных модальностей. Заметим также, что все приведенные классификации неальтернативны, как и все классификации, проводимые по разным основаниям.

Трудность указанных классификаций связана с тем, что, во-первых, они проводятся на основе несущественных признаков различных эмоциональных переживаний. Во-вторых, очень многие эмоциональные переживания оказываются близкими по содержанию. Например, переживание тревоги, опасности, страха, ужаса или такие переживания, как «удивление», «интерес», «любопытство», «любознательность». Очень много эмоциональных переживаний составляют пары с противоположными знаками: например, «удовольствие–неудовольствие», «спокойствие–тревожность», «радость–горе», «бодрость–вялость», «любовь–ненависть» и т. д.

Поэтому возникает вопрос о природе эмоций: если имеется множество близких по содержанию переживаний, то что это означает? Это разные названия одного и того же переживания или это разновидности одной эмоции. Или это сила (степень) их проявления, переживания одной и той же эмоции или это разные эмоции, но происходящие от единого корня (одной первичной эмоции), и потому они похожи друг на друга? А что означает наличие многих пар оппозиционных эмоций с противоположными знаками переживаний (как два полюса одной эмоции)? Без ответа на эти вопросы непротиворечивую классификацию построить не удается.

Важным и серьезным вопросом в исследовании эмоций является вопрос о необходимости появления эмоциональных переживаний в эволюции живых существ.

Понятно, что эмоции, как и вся психика, появляются в эволюции для обслуживания поведения. Но если познавательные процессы обеспечивают образную когнитивную ориентировку субъекта поведения в предметных условиях его деятельности, то какие задачи поведения плохо решаются без эмоциональных переживаний и какая реальность представлена в них?

Этот вопрос порождает следующий — о функциях эмоциональных переживаний в деятельности и жизни живых существ. Мы помним, что психика появляется как служанка организма, приобретшего поведение, но у человека она становится «хозяином» поведения и начинает решать задачи, не связанные напрямую с приспособительным поведением. Поэтому нам надо выделить основные и дополнительные функции эмоциональных переживаний в жизни человека.

И конечно, важен вопрос о причинах появления эмоциональных переживаний, т. е. о том, что вызывает то или иное эмоциональное переживание.

Этим не исчерпывается список вопросов, но без ответов на поставленные вопросы мы не сможем двигаться дальше в попытках раскрыть тайны эмоциональной или, как иногда говорят, аффективной сферы.

Эмоции стали предметом размышлений в европейской культуре еще в эпоху античной философии. В работах многих философов того времени выделялись два эмоциональных переживания, противоположных по своему знаку: положительные (удовольствие) и отрицательные (неудовольствие). Эти знаки проявлялись в различных по модальности эмоциональных переживаниях, составляющих пары «радость–горе», «страх–храбрость»; «любовь–ненависть» и т. д.

Среди этих многочисленных эмоциональных переживаний выделялось особое переживание, получившее название «желание» (*влечение* или *вожделение*). Это переживание представляло собой стремление живого существа к объекту (предмету желания), который доставлял удовольствие (наслаждение), или, наоборот, проявлялось как избегание того, что приводило к страданию или неудовольствию. Позже это стало пониматься как инстинктивные стремления живого существа. В работах Б. Спинозы появляется положение о том, что причины удовольствий и неудовольствий помечаются эмоциональными переживаниями и выделяются либо как предметы влечений и отвращения, либо как приятные или неприятные, полезные или вредные объекты и события, а сами эмоциональные переживания (удовольствия и неудовольствия) закрепляют опыт успешного поведения.

Наряду с субъективными переживаниями биологи стали выделять сопровождающие их различные поведенческие и физиологические реакции как проявления или корреляции переживаний: изменения позы или мимики животных, изменение тонуса скелетных мышц, голосовые реакции, изменение тонуса сосудов и выброс в кровь различных химических соединений (адреналин, глюкоза и пр.), изменение активности различных отделов мозга и т. д.

Это послужило для Ч. Дарвина основанием рассматривать эмоции как особые адаптивные реакции животных в ситуациях опасности и во взаимодействиях с другими особями своего и чужого вида. Борьба с соперниками за пищу, самку или территорию, за статус в сообществе и т. д. начинается с демонстрации угроз в адрес соперника и с создания готовности всех систем организма к возможному сражению (позы, оскалы зубов, звуковые сигналы и т. д.). Ухаживание за самкой,

воспитание своих детенышей предполагают другие отношения, которые тоже должны быть представлены во внешних поведенческих реакциях и в особых эмоциональных переживаниях.

Чтобы найти ответ о причинах появления в эволюции эмоциональных переживаний, давайте еще раз проанализируем те задачи поведения живых существ, которые плохо решаются без психики.

Я напомню, что мы выделили три задачи поведения, которые плохо решаются без участия психики: *установление биологического смысла объектов поля действия, выделение ориентиров поведения и нахождение новых способов поведения в непривычных условиях*, т. е. в ситуации неопределенности (другими словами, определение того, что есть предмет потребности, на что надо ориентироваться в процессе деятельности и какой способ поведения ведет к успеху).

Вторая и третья задачи обычно решаются с помощью когнитивных процессов (восприятие, представление, воображение, мышление) и памяти. Первая задача — установление биологического смысла объектов, или, другими словами, опредмечивание потребностей, — не может быть успешно решена без участия эмоций, ибо смысл объектов возникает и закрепляется через эмоциональное переживание (как влечение или отвращение) к объекту. Эти эмоциональные переживания, в свою очередь, вынуждают живое существо выделять, обеспечивая ориентировку поведения, предметные (зрительные, тактильные, обонятельные и т. д.) признаки объектов, приобретших смысл предметов потребностей. Но выбор и закрепление предметов потребностей — это не единственная задача эмоциональных переживаний.

Поскольку поведение идет не непрерывно, а только в ситуации, когда потребность не может быть удовлетворена без поведения, то субъект должен знать о состоянии своих потребностей, причем это знание должно быть опережающим и побудительным, как стремление к действию. Поэтому эмоциональная презентация потребностей есть одна из главных задач эмоций, оценивающих необходимость поведения.

Еще одна функция эмоций определяется тем, что они, презентируя потребности, не просто создают готовность к поведению, а должны обеспечить побуждение к немедленному, неотложному адекватному поведению в ситуации опасности. В такой ситуации внешние воздействия эмоционально переживаются как воздействия вредные, отрицательные, например, в виде чувства неприятного противного вкуса или отвратительного запаха пищи, чувства страха или боли при разрушающем воздействии на организм. Эти эмоциональные переживания обладают прямой побудительностью нужного поведения и поэтому способны сразу запускать нужную ответную реакцию (по типу рефлекса). Данная задача является частным случаем задачи эмоций создавать готовность (побудительность) к необходимому поведению, участвуя тем самым в создании побуждения к действию. Например, чувство голода создает готовность к пищедобывательной деятельности, а интерес к чему-то — готовность к исследовательскому поведению.

Эти выделенные функции эмоций (презентация потребностей, определение биологического смысла объектов и закрепление их как предметов потребностей, создание готовности к поведению и побуждение его в особых случаях) есть кон-

кретизация основной задачи субъекта — *оценки необходимости поведения в данной конкретной ситуации*.

Второй большой задачей действующего субъекта является *оценка успешности деятельности*, направленной на удовлетворение потребности. Понятно, что таких оценок может быть только две — положительная или отрицательная. Успешный ход деятельности и полученный искомый результат порождают положительное эмоциональное переживание разных модальностей: удовольствие и радость, надежду и уверенность в себе, гордость за себя, повышенную самооценку, оптимизм и т. д. Затруднения в ходе деятельности, помехи, преграды, в итоге неудовлетворенность потребности переживаются как отрицательные состояния: огорчение, досада, злость, гнев, снижение самооценки, пессимизм и т. д.

Эмоционально оцениваются все затруднения в ходе деятельности, все объективные и субъективные помехи и преграды для деятельности, переживаемые в виде чувства гнева и агрессии, огорчения и досады, чувства неудачи и обиды, снижение самооценки и т. д. Эмоционально оцениваются и действия других людей, способствующих деятельности или затрудняющих ее, что переживается в виде чувства гнева, злости, обиды или благодарности к ним. Эмоционально оцениваются собственные ошибки и незнание условий, неумение действовать адекватно, низкие физические и другие возможности, что приводит к досаде и злости на себя, к самопорицанию, снижению самооценки, растерянности и робости, неуверенности в себе, потере интереса к деятельности и т. д. И положительные и отрицательные переживания хода деятельности переносятся также на все условия, объекты и всех субъектов (включая самого себя), которые помогают или мешают деятельности. Теперь все события, предметы и живые существа представлены субъекту не только в виде образа объективного явления (объекта), но прежде всего как полезные или вредные для субъекта объективные реальности либо как фон, нейтральные образования. Уже говорилось о том, что такие же эмоциональные метки получают в результате опредмечивания потребностей и все объекты, имеющие отношение к потребностям субъекта (либо как нужные полезные предметы потребности, которые надо получить, либо как опасные вредные объекты, которых следует избегать).

Особый класс эмоциональных переживаний связан с межсубъектными личностными отношениями, где оценивается не только успех деятельности, но и ее соответствие нравственным нормам: чувство стыда за себя и других, удовлетворения и гордости за себя и других, чувство любви и дружбы к другим, чувство ненависти к другим, чувство вины перед собой и другими, чувство раскаяния и т. д.

Следующая функция эмоциональных переживаний также связана с обслуживанием деятельности — это регуляция (изменение) функционального состояния рабочих систем организма и субъекта деятельности (нервной, сердечно-сосудистой и мышечной систем) либо в виде мобилизации их ресурсов (в том числе энергетических и психических) и повышения устойчивости к нагрузкам при положительных и агрессивных переживаниях, либо в виде иммобилизации, угнетения возможностей к действию при боли, внезапном страхе, неуверенности в себе, растерянности и пр. Вторично эти изменения функционального состояния сказываются на формировании побуждения к действию.

Не очень заметную, но важную роль играют эмоции при изменении направленности внимания и эффективности памяти, а также при селекции когнитивной информации при восприятии и мышлении, в поиске способа ответного поведения. Эмоции являются более ранним механизмом выбора способа поведения, особенно в ситуациях опасности. Эта функция выбора способа осталась и у современного человека, вплетаясь в его рассуждающее мышление.

Существует еще одна функция, которую невольно выполняют эмоции. Вегетативные и двигательные проявления эмоций (позы животных, их мимические и голосовые реакции, выражение лица и изменение голоса человека, его поза и пр.) служат ориентирами для других особей о состоянии животного или человека, а иногда и об их намерениях, выполняя функцию невербального общения.

Выделенные функции эмоций свидетельствуют о том, что эмоциональные переживания возникают в эволюции не случайно, а как необходимое звено поведенческого способа адаптации. Как и чувственные ощущения, эмоциональные переживания дифференцируются из первичных субъективных переживаний, помогая решать задачи обслуживания поведения живых существ.

Но если *ощущения* — это *язык описания* жизненного мира (вначале среды действия, поведенческого пространства, т. е. ситуации), то *эмоции* — это *язык оценки* необходимости поведения и роли всех внутренних и внешних событий, создающих необходимость поведения и влияющих на его успех. Это оценка состояния потребностей (жизненных задач), это оценка предметов потребностей, это оценка своих возможностей (физических и психических), это оценка роли внешних предметов, мешающих или способствующих успеху деятельности. Эти оценки создают готовность к поведению, участвуют в формировании побуждения к нему, а как частный случай — могут непосредственно побуждать поведение в ситуации опасности для жизни.

То есть если ощущения (чувственное отражение) обеспечивают когнитивную ориентировку действующего субъекта в предметных условиях его поля действия, то эмоции обеспечивают мотивационную ориентировку субъекта в его жизненных задачах (потребностях) и условиях успешности поведения. В самом общем виде необходимость эмоций заключается в оценке необходимости деятельности и успешности ее осуществления. И только через эти оценки появляются возможность и необходимость презентации потребностей, эмоционального закрепления объектов как имеющих смысл предметов потребностей, эмоционального реагирования и эмоционального отношения к внешним и внутренним условиям деятельности, включая других людей, влияющим на успех действия. Поэтому прав А. Н. Леонтьев, говоря, что эмоции релевантны не действию, а деятельности в целом.

На вопрос о том, что вызывает эмоции, возникает соблазн ответить — изменение среды (благоприятное или неблагоприятное). Это похоже на правду, но только похоже, потому что постулат непосредственности не проходит и здесь. Если я задам вам вопрос о том, что будет переживать человек при встрече в лесу с медведем, то, наверное, получу ответ, что страх или ужас. Ответ этот вероятен и, как наиболее вероятный, — верен. Но может быть и другой правильный ответ. Если этот человек охотник, имеющий лицензию на отстрел медведя, или натуралист, снимающий фильм о жизни медведей, то встреча с медведем вызовет у него ра-

дость, а не страх. Значит, сама по себе ситуация не определяет эмоцию, все дело в том, с какой потребностью она соотносится и в какую деятельность человека вписывается в момент восприятия. То есть речь идет о том, что эмоция такова, какой смысл имеет это событие для человека: смысл опасности, смысл добычи или материала для фильма или чего-то другого. Оценивается не ситуация сама по себе, а ее роль, отношение события к определенной потребности, удовлетворяемой через деятельность.

В истории психологии давались различные ответы о причинах порождения эмоциональных переживаний. В устаревшей теории Джемса–Ланге эмоция порождалась определенным физиологическим состоянием организма. Это состояние вызывается каким-то событием и оценивается в сознании, например, как радость или горе. Казалось бы, в этом есть большая доля правды, ведь усталость или болезнь вызывает у нас плохое настроение, уныние, тоску. Но дело опять же в том, что надо смотреть, с какими задачами человека болезнь соотносится. Если человека ожидают большие служебные неприятности, то заболевание часто оценивается как везение, удача. Но если заболевание нарушило планы служебной командировки в хорошую страну, то это большая неудача и неприятность. Значит, опять же дело не в ситуации, даже если она чисто физиологическая, а дело в том смысле, который эта ситуация имеет для человека в данный момент.

Более обоснованной казалась теория В. Кеннона, в которой причина появления эмоций виделась в отклонении от гомеостатического состояния организма. Эти отклонения вызывали негативные переживания, а возвращение к исходному равновесному состоянию параметров телесных процессов сопровождалось положительными эмоциями. Как частный случай эту ситуацию можно иметь в виду, но общим правилом эта гипотеза быть не может.

Многие исследователи связывают эмоциональные реакции со степенью напряжения потребности: чем более напряженное потребностное состояние, тем сильнее негативные переживания. Однако это утверждение является лишь частным случаем, хотя и наиболее часто встречающимся. Мы знаем, что добровольное длительное воздержание от приема пищи или длительное постоянное ее отсутствие вызывает чувство голода лишь в первые дни, а в дальнейшем оно исчезает. Известно также, что сложная и ответственная срочная деятельность может полностью снять чувство голода у человека, занятого этим делом.

П. Жане, оценивая вклад различных исследователей эмоций (В. Джемс, Г. Ланге, Ч. Дарвин, Дж. Дьюи, Э. Клапаред), пришел к выводу, что эмоции возникают как реакции на ситуации, к которым организм не может адаптироваться в данный момент.

Экспериментальные исследования эмоций показали, что эмоциональные переживания возникают тогда, когда мотивация субъекта и его возможности поведения не совпадают, т. е. когда субъект не может или не умеет дать нужный адаптивный ответ на сложившуюся ситуацию. Поэтому эмоции проявляются сильнее при поведении, которое нуждается в предварительном обучении, когда ситуация непонятна субъекту или когда она неожиданно меняется, когда трудно выбрать адекватный ответ в ситуации поведенческого конфликта, когда в деятельности появляются внутренние или внешние препятствия, в том числе конкурирующие желания и т. д.

П. В. Симонов предложил информационную теорию эмоций, в которой появление эмоционального переживания и его знак (положительный или отрицательный) определялись как функция разности необходимой и имеющейся информации для достижения предмета потребности (удовлетворения потребности). Огрубляя это научное положение, можно сказать, что если имеющейся информации о ситуации оказывается больше, чем надо для удовлетворения потребности, то возникает положительное эмоциональное переживание, а если меньше необходимого, то появляется отрицательное эмоциональное переживание. Это предложение П. В. Симонова есть частный случай эмоциональных переживаний, связанный с ролью внешних условий, в том числе вероятности успеха, в успешности поведения.

Такую же оценку можно дать и предположению Л. Фестингера о роли когнитивного диссонанса в порождении отрицательных и положительных переживаний — диссонанс переживается как негативное состояние, а его снятие дает положительное переживание.

Упоминаемые в научной литературе многочисленные причины, вызывающие эмоции, при внимательном анализе оказываются частными случаями общего правила порождения эмоциональных переживаний, которое заключается в том, что эмоции возникают либо как *оценка необходимости деятельности* и всех условий, связанных с ней, либо как *оценка успешности деятельности* и всех факторов, влияющих на достижение успеха. Поэтому ни сами по себе потребности вне задачи их удовлетворения через деятельность, ни сами по себе события внешнего мира, не имеющие отношения к успеху-неуспеху деятельности, не порождают эмоции. Эмоции возникают только в связи с задачами порождения деятельности (готовность к ней через презентацию потребностей, выбор предмета потребности и направленность деятельности, инициация поведения, выбор способа деятельности) и оценки ее успешности (оценка хода деятельности, ее результатов, роли различных факторов в определении успеха-неуспеха).

Модальность эмоциональных переживаний определяется характером потребностей (голод, жажда, интерес, страх и т. д.) и оценками роли обстоятельств, собственных знаний и умений, собственных возможностей и роли других людей в успехе-неуспехе деятельности и отдельных действий (огорчение обстоятельствами, но досада на себя и обида или гнев на другого). Каждая потребность дает свою модальность положительных или отрицательных эмоций. Так, исследовательская потребность проявляется в интересе к чему-то и любопытстве. Потребность в статусе может проявиться как ярость и агрессия по отношению к сопернику в борьбе за место в иерархии сообщества, как уверенность в себе и превосходство над другими в случае победы, и раздраженность, подавленность, нерешительность и чувство ненависти к победителю или подчиненности при поражении и низком статусе.

Опасное развитие событий и появление опасных объектов вызывает чувство страха и агрессию по отношению к источнику опасности. Оценки собственных возможностей проявляются в чувстве уверенности или неуверенности в своих силах, в чувстве бодрости или вялости и подавленности.

Неуспех деятельности порождает чувство неудовольствия, досады на себя, на ситуацию, ненависти и гнева к тому, кто помешал; чувство растерянности и по-

давленности, низкой самооценки и огорчения, жалости к себе, зависти или злобе к другим.

Такое обилие возможных эмоциональных переживаний в одной и той же ситуации означает, что эмоции не возникают автоматически от самого события, а есть оценка ситуации успешности деятельности в целом, в том числе содержания задач, решаемых в деятельности, оценка самого себя, своих намерений и возможностей, роли других людей в сложившейся ситуации и т. д. То есть за эмоциями всегда стоит понимание ситуации (верное или ложное) в связи с идущей деятельностью или планами на будущее, имеющими жизненный смысл для субъекта.

У человека как личности появляется новый особый пласт его жизни — межличностные отношения, которые начинают оцениваться через эмоциональные переживания с позиций нравственных норм личности. Как и все другие природные (натуральные, по Л. С. Выготскому) психические процессы, эмоции преобразуются, становясь по своему строению и осуществлению высшими психическими функциями. Это значит, что эмоции начинают активно участвовать в функционировании других психических процессов (память, внимание, мышление, восприятие), а с другой стороны, сами эмоциональные переживания тесно переплетаются и связываются с памятью и восприятием, представлением и воображением, мышлением и прогнозированием.

Прежде всего эмоции человека становятся произвольными и по способу, и по форме проявления, и даже по самому их переживанию.

В культуре многих народов принято обучение навыкам выражения своих эмоций. В некоторых племенах, живущих в Непале и на островах Таити, детей с раннего детства учат не проявлять свой гнев, а в некоторых племенах детей учат не иметь гнева, т. е. не гневаться на других (это не значит, что все дети научаются этому).

Эмоции человека становятся опосредованными установленными в обществе правилами, моральными нормами, обычаями культуры и религиозными требованиями, знаками и символами и начинают произвольно регулироваться. С помощью знаков и символов-средств человек научается не только произвольно регулировать проявления эмоций, но и пытается подчинить себе и их порождение.

Вначале такими средствами служили танцы и песни, молитвы и ритуальные действия, природные вещества (листья коки, особые грибы, забродившие плоды и др.), но затем человечество научилось намеренно производить вещества (пиво, вино, водка, опиум, кокаин и т. д.), способные изменять настроение и вызывать положительные эмоциональные переживания. Используется для этого и прямое раздражение определенных областей мозга слабым электрическим током. Если природные эмоции проявляются у всех людей одинаково, то эмоции, возникающие в ответ на требования общества (социальные нормы и обычаи), приобретают принятые в данной культуре формы выражения. Выражения лица слепо-глухонемых и зрячих детей в раннем детстве одинаковы, а затем заметно расходятся и резко отличаются у взрослых, поэтому необходимо специальное обучение слепоглухонемых детей новой социальной человеческой мимике, что можно делать через тактильные образы с помощью масок человеческих лиц с выражением различных эмоций (маска эмоций).

Эмоции играют важную роль в общении людей, и эту их роль замечают младенцы в возрасте 1,5–2 месяцев, намеренно использующие плач для привлечения взрослых. Плач детей часто служит средством давления на конкретного человека (знаменитое высказывание девочки «Я не тебе, я маме плачу»). Уже с 7 месяцев младенец начинает использовать плач для привлечения внимания конкретного человека (чаще всего матери). Опредмечиваются и другие эмоции: у младенца до года гнев не направлен на конкретное лицо, но затем он четко направлен на конкретного человека.

У человека эмоциональные переживания могут возникать не только на реальные ситуации, но и на информацию о них. Имитация в театре и кино реальных событий и отношений людей способна вызвать у зрителя реальные эмоциональные переживания и эмоциональные оценки поведения различных персонажей.

Эмоционально переживаются и собственные представления человека о прошедших или будущих событиях, воображение себя участником каких-то важных событий. В литературе многократно описывались случаи выраженного эмоционального переживания человеком предвосхищаемых (прогнозируемых, ожидаемых) событий, в частности возможных результатов действий или наступления опасной ситуации (Ф. Д. Горбов так говорил про людей, попадающих в ситуации возможной опасности: «...он уже в душе ушибся»). Этот идеаторный характер эмоций, опережающих адекватные им события, становится мощным регулятором поведения человека.

Еще одной особенностью эмоций человека является перенос эмоционального отношения к одному человеку на других («друг моего друга — мой друг», «враг моего друга — мой враг»), что частично похоже на перенос своего негативного переживания на окружающих (в том числе и на объекты ситуации). Напомню пример с оценкой американскими студентами мексиканцев.

При первом опросе студентов США были получены нейтральные и доброжелательные оценки мексиканцев. После специального экзамена, на котором все студенты получили неудовлетворительные оценки, отношение к мексиканцам резко изменилось — теперь им давались отрицательные характеристики.

Но это правило переноса не действует при влюбленности. Если предмет любви одного человека становится предметом любви другого или этот другой становится предметом любви человека, которого любит первый человек, то этот второй (объективно соперник) не становится другом или любимым — он воспринимается как соперник или враг. То есть чувство любви хотя и считается истинно человеческим чувством, социальным по природе, но остается частично привязанным к выбору партнера в продолжение рода, а также может участвовать в самооценке человека. Надо только помнить, что и эти эмоции не появляются автоматически, возможна ситуация, когда влюбленный может радоваться за свой предмет любви, желать ему счастья!

В отличие от животных, у которых эмоции в большей мере участвуют в побуждении деятельности, у человека эмоции становятся в основном регуляторами поведения, определяя стиль деятельности (например, агрессивный или доброжелательный). Агрессия животных проявляется в агрессивном поведении (что бывает

и у человека), но человек может агрессивно отстаивать доброжелательные отношения к другим людям, нациям, государствам.

У человека складывается целостная эмоциональная сфера. Она не только становится центром регуляции и управления поведением, но и сама служит предметом работы сознания человека. Эта работа проявляется в виде психологической защиты (вытеснение, замещение, рационализация и т. д.) и переживания сильных неприятных эмоциональных проблем.

Главное место в эмоциональной сфере человека занимают эмоциональные переживания личности, которые в обыденной ситуации могут быть и незаметными. Но при личностных решениях они выходят на первый план, определяя выбор поведения. Можно радоваться карьерному успеху, богатству, славе, но горе от потери близких дорогих людей заполняет все сознание, и сразу гаснет прежняя радость и все, что вчера казалось важным (карьера, богатство, слава), становится ничем. Точнее надо бы сказать — могут стать ничем. А могут и не стать. В этом и проявляется позиция личности, роль ее жизненных смыслов, главной ценности ее жизни. И это есть то, что Ж. Полицер называл драмой жизни и что должно стать предметом пристального внимания психологии, претендующей на понимание человека и способной оказать ему помощь в очередной трансформации его как личности. Эмоции человека начинают сигнализировать ему не столько об успехах-неуспехах его адаптивной деятельности, сколько о неблагополучии в его понимании жизни и в его жизненных целях.

Мы вынуждены закончить обсуждение проблем природы и закономерностей эмоциональных переживаний. Многое осталось без надлежащего обсуждения. Требуется дополнительный анализ классификации эмоций, природы близкородственных эмоций (например грусть, печаль, уныние, скорбь, тоска, горе), парности многих эмоций (радость–печаль, тоска–веселье и др.). Необходим более подробный анализ аффектов и стрессов, настроений и состояний.

На этом мы закончим наш анализ и подведем итоги.

1. Первое, что необходимо отметить, — это отсутствие сомнений в существовании субъективных переживаний, которые можно как-то обозначить, например «эмоции», «чувства», «страсти», «аффекты». Это и отличает понятие «эмоции» от таких понятий, как «потребность», «мотив», «воля», «личность», которые есть лишь теоретические конструкты. Эмоциональные переживания, как и ощущения, выделились из эволюционно первичных субъективных переживаний. Последние в равной степени можно назвать и ощущением, и эмоцией. И поэтому эволюционно древние ощущения боли, запаха, вкуса больше похожи на эмоции, чем на познавательные ощущения. Так, в болевом ощущении доля познавательной информации составляет, по оценкам разных людей, 20–40%, а 80–100% — это эмоциональное переживание. В запахе и вкусе познавательная часть занимает 40–60%, а эмоции — 60–80%. В зрении и слухе познавательная сторона составляет 80–100%, а эмоциональная сторона — 20–40%. Видно, что эти составляющие не альтернативны. Запах и вкус — это не столько восприятие свойств объектов, сколько оценка их роли, их значений для организма в момент восприятия. И запах и вкус определяются не только самим предметом, но и состоянием организма (например, изменение вкуса у космонавтов или больных людей).

2. Если ощущения есть язык описания внешнего мира, то эмоции — это язык оценки необходимости деятельности и всех условий, влияющих на необходимость, возможность и успешность деятельности.

3. Но эмоции, как и ощущения, это не только язык, это и сама оценка субъектом своих состояний и жизненных задач, необходимости деятельности и роли событий внешней среды в инициации и осуществлении поведения, оценке успешности деятельности.

4. Необходимость появления эмоций в эволюции живого определяется, как и необходимость ощущений, их важной ролью в решении поведенческих задач. В поведении живых существ имеются задачи, которые не могут быть эффективно решены без эмоциональных переживаний.

5. Первой такой задачей является определение или выявление необходимости поведения по удовлетворению потребности живого существа. Необходимость поведения возникает тогда, когда жизненные задачи живого существа (его потребности) не могут быть решены без привлечения поведения субъекта. Узнать о времени необходимости поведения субъект может через субъективную представленность (презентацию) ему своих потребностей (жизненных задач), что и достигается через эмоциональное переживание актуализированной потребности.

6. Вторая задача поведения, требующая эмоциональных переживаний, определяется предметным характером потребностей. Удовлетворение последних всегда есть задача, направленная на овладение своим предметом, в качестве которого могут выступать различные объекты внешнего мира, а у человека и духовные ценности. Эти объекты внешнего мира, имеющие смысл предметов потребностей, должны быть найдены, опознаны и получены, а для этого они должны привлекать и направлять поведение на себя. Это привлечение субъекта к объектам или мотивам-целям обеспечивается их смыслом как предметов потребностей, проявляющимся в эмоциональном переживании стремления к необходимому объекту, получившего статус предмета потребности.

7. Выделенные выше задачи вынуждают живые существа использовать свои субъективные переживания как оценки необходимости (желаемости) деятельности и как средства опредмечивания потребностей через пристрастное переживание влечения или отвращения от объектов. Такая роль эмоциональных переживаний позволяет им быть главным звеном в создании побуждения к деятельности, а в особых случаях непосредственно, прямо вызывать нужное поведение.

8. Эмоции оказались и хорошим средством оценки роли различных условий, в которых разворачивается деятельность. Условия (события, вещи, другие люди, собственные возможности и т. д.) могут помогать или препятствовать реализации поведения. Эта их роль в «успешности-неуспешности» поведения также хорошо оценивается через эмоции, в которых отражаются не физические или химические качества вещей или другие характеристики происходящих событий, а их значение для успеха-неуспеха деятельности.

9. Поскольку эмоции есть оценка необходимости действия, то естественно, что они влияют на степень готовности организма и субъекта к деятельности, изменяя тонус кровеносных сосудов и перераспределяя кровоснабжения различных органов тела, изменяя состояние скелетных мышц, меняя концентрацию в крови адреналина и глюкозы, повышая свертываемость крови, регулируя работу сердечно-

дыхательной системы, и т. д. Таким образом, эмоции получают еще и функцию регуляторов поведения, меняя силу, длительность, частоту, скорость и другие параметры поведения. Но главная задача эмоций в регуляции действий человека заключаются в коррекции действий при их отклонении от смысла, задаваемого действию мотивами. Если сенсорные коррекции поправляют путь поведения, возвращая его к верным ориентирам, то эмоциональные коррекции возвращают действие к его главному, основному смыслу, что специально подчеркивалось в работах А. В. Запорожца.

10. Эмоциональная регуляция распространяется и на психические процессы. Кроме того, эмоции включаются и в содержательную сторону познавательных процессов — восприятия и мышления. Они влияют на запоминание и припоминание (воспроизведение), на направленность и устойчивость внимания, на отбор релевантной информации в восприятии, на выбор способов решения различных мыслительных задач.

11. Эмоциональные переживания как оценка необходимости и готовности к поведению служат также своеобразным языком общения субъектов в ситуациях конфликта, игры или других отношений.

12. Как все остальные психические функции, эмоции человека должны становиться высшей психической функцией в понимании Л. С. Выготского. В эмоциях человека появляется социальное содержание. У человека они начинают обслуживать не только приспособительное по содержанию поведение (и природное, и социальное), но и отношения людей, становясь инструментом личности в оценках поведения других и самого себя с позиций не выгоды поведения, а нравственности личности. Эмоции человека начинают зависеть от его интеллекта, его понимания ситуации, от его нравственных ценностей. Они получают социальную форму выражения и опосредуются социальными знаками. Если в природной деятельности животных и человека эмоции появляются в основном по результатам действий и деятельности в целом (отклонение, затруднение, завершение и пр.), то в социальной деятельности эмоции человека начинают предвосхищать события, меняя через это планы и намерения людей, их отношения с другими людьми.

# ЛЕКЦИЯ 15

# Мотивация деятельности

> Тогда никто не думал о причине
> И храбрости моей и силы дивной!
> Взбесился я за поврежденный шлем,
> Геройству что виною было? — скупость.
>
> *А. С. Пушкин*

## ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Зачем нам нужны понятия «мотив» и «мотивация»?
2. Немного истории о проблеме мотивации.
3. Два представления о мотивах в психологии. Трудности обоих вариантов понимания мотива.
4. Мотивация как процесс построения побуждения к действию. Звенья (операции) мотивационного процесса. Смыслообразование как механизм переноса побудительности с актуализированной потребности на предмет деятельности и цели. Мотивация человека как высшая психическая функция.
5. Формы мотивационного процесса: осознаваемая и неосознаваемая, произвольная и непроизвольная, развернутая, со многими звеньями — свернутая до актуализации потребности. Мотивационный навык (привычка), решение проблемы мотивации в эволюции.
6. Что будем понимать под мотивом?

В этой лекции мы начинаем обсуждение новой темы общей психологии — «Мотивация деятельности». Это продолжение анализа детерминации поведения, о котором говорилось в теме «Потребности».

Прежде всего мы должны понять, зачем психологии потребовались понятия «мотив» и «мотивация», что объяснялось с помощью этих понятий? Мы должны уйти от распространенного мнения, что у животных и человека есть мотивы и задача науки — догадаться, что это такое. Следует исходить не из наличия мотивов, а из фактов начала и окончания поведения животных и различных деятельностей и действий человека. Поведение животных и человека является естественным объектом психологии, и нам известно, что в эволюции оно появляется как новый способ адаптации живого, когда жизненные задачи (потребности) не могут быть решены без участия поведения, т. е. внешней активности живого существа.

При анализе поведения возникает множество вопросов, ответы на которые и ищет психология, и не только она. Понятно, что поведение отвечает потребностям, на удовлетворение которых оно направлено. Набор потребностей определяет состав различных видов поведения: от пищедобывательного до оборонительного и исследовательского. В этом случае оно является способом удовлетворения потребностей. Но мы видели, что потребности могут отвечать несколько объек-

тов, имеющих смысл предмета потребности, и мы должны понять, почему сейчас субъект выбрал именно этот объект как предмет потребности и, соответственно, такое поведение.

Второй вопрос, на который хотелось бы получить ответ, — это вопрос о том, почему поведение начинается именно здесь, в этом месте и в это время. А за этим стоят еще два вопроса: «Что создает у субъекта готовность к действию?» и «Что его запускает в данный момент и поддерживает до завершения?»

Следующий вопрос связан со структурой деятельности: «Почему выбирается такой способ деятельности, определяющий состав действий и операций? Как учитываются при выборе действий и операций возможности субъекта к осуществлению именно такого способа деятельности и действий и учитываются ли?»

Вопросов набирается много, но среди них есть два главных, которые и породили проблемы потребностей и мотивов, — это *направленность* и *начало поведения*.

Направленность поведения или его вид (например, пищедобывательное или оборонительное), по мнению ученых, определяется наличием соответствующих потребностей, которые удовлетворяются через это поведение. Но поведение должно начинаться и заканчиваться, и хотелось бы знать, что запускает поведение в данный конкретный момент (здесь-и-теперь) и что позволяет ему осуществляться до получения результата.

В истории науки о поведении на последний вопрос давались различные ответы. Свой ответ предложил Аристотель, считавший, что в душе рождается стремление к чему-то и это стремление реализуется через поведение, запуская его. При этом вопрос о том, почему рождается стремление и почему в этот момент, остался без ответа. По отношению к человеку Аристотель допускал наличие особых действий, основанных на разумном решении человека и осуществляемых через его волю.

Следующий шаг был сделан в философской школе стоиков, которые ввели понятие «инстинкт», чтобы объяснять поведение животных. Поскольку за поведением человека, по их мнению, стоит разум, которого у животных нет, а их поведение не хаотично и адаптивно, то необходимо предположить, что животные от рождения обладают стремлениями к чему-то (или от чего-то), что и вызывает адаптивное поведение. Стоики пропустили вопрос о том, почему какое-то стремление возникает именно сейчас, а другое — в другое время, и что, например, бывает, когда возникают два стремления сразу.

Отметим, что и Аристотель, и школа стоиков причину активности живых существ видели во внутренних субъективных или, как мы бы сейчас сказали, в психических переживаниях. Справедливости ради отметим, что у Аристотеля стремление всегда было к какому-то внешнему объекту, что стоиками не отвергалось. Но во всех случаях причина поведения была как бы «внутри» субъекта и не могла быть внешне наблюдаемой, что создавало трудности в исследовании детерминации поведения.

Резкий поворот в решении вопроса о направленности поведения и причине порождения поведения «здесь и теперь» был сделан Р. Декартом, предложившим механическую модель инициации поведения животных. Он ввел понятие «рефлекс» (ответное движение), который вызывался внешним физическим воздействием на организм. В силу своего устройства животное отвечало на это воздействие

таким образом, что достигался адаптивный результат. То есть набор видов поведения определялся устройствами тела, которые срабатывали от внешних воздействий. Поведение животных в этом варианте приравнивалось к физическому движению, которое могло быть вызвано только физическим воздействием извне.

Такой подход из-за простоты объяснения причин детерминации поведения и возможности не только контролировать, но и влиять на начало поведения оказался привлекательным и приобрел много сторонников.

Но если поведение животных еще можно было как-то объяснять с помощью понятий «инстинкт» и «рефлекс», то поведение человека явно не вписывалось в эти модели причинности поведения. На этом фоне появилось понятие «потребность», объясняющее направленность или предметное содержание деятельности, и понятие «мотив», используемое для объяснения механизма запуска, инициации поведения. *Мотив* (от лат. — двигать, толкать, вызывать) наделялся функцией побуждения деятельности животных и человека. Но мотив одновременно понимался и как причина выбранного человеком поведения, т. е. как то, ради чего человек осуществлял это поведение, что служило, в том числе, и осознанным основанием для выбора действия, побуждаемого волей. Интерес к такому пониманию проявила юриспруденция, чтобы квалифицировать правонарушения по их причинам (корыстные мотивы, мотивы мести, национальной ненависти, из хулиганских побуждений и пр.).

В XX веке стало ясно, что теории только внутренней или только внешней детерминации не работают и что поведение может начинаться при обязательном соблюдении двух условий:

1) должна быть готовность субъекта деятельности к осуществлению поведения (неважно, чем она создана) и должны быть физическая и функциональная возможность и умение субъекта исполнять поведение;
2) внешняя среда должна давать субъекту возможность успешного осуществления желаемого поведения (наличие предмета потребности и возможность получить его).

Анализ естественного природного поведения животных показал, что сама по себе готовность животного к поведению не переходит в поведение, если, например, в наличных условиях среды нет предмета потребности. В свою очередь предмет потребности не всегда вызывает адекватное врожденное поведение, например, если животное не имеет этой готовности (сытая собака не ест предлагаемое ей мясо). Выяснилось также, что инстинкт и рефлекс не начинаются автоматически при появлении адекватного раздражителя. Например, олени, пасущиеся на опушке леса, не убегают сразу при появлении медведя. Они лишь отслеживают его путь и степень опасности для себя. Это означает, что запуск поведения при появлении адекватного раздражителя есть лишь частный случай общего принципа решения поведенческой задачи.

Идея учесть влияние и внутреннего состояния субъекта, и внешних условий неявно проявилась в двойственном понимании мотива: и как причины поведения, и как механизма запуска его. Но отчетливо это было сформулировано в работах К. Левина о валентности предметов (сам предмет в силу его привлекательности или отвержения вызывал адекватное ему поведение) и об определении поведения

жизненным пространством, в котором происходило объединение внутренних и внешних причин поведения.

В сегодняшней психологии мотив понимается как нечто, обладающее функциями побуждения и направленности поведения, а также функциями целе- и смыслообразования. Наиболее часто встречаются определения мотива как побудителя, как переживаемого стремления, желания или как осознаваемой причины поведения, как того, ради чего идет деятельность. Давайте проанализируем, насколько оправданно такое соединение разных функций в одном образовании неизвестной природы.

В настоящее время сложились два основных понимания мотива. Речь идет именно о понимании, а не об определениях мотивов, которых в литературе имеется бессчетное множество.

В первом варианте мотив понимается как побудитель поведения, как то, что включает, вызывает, запускает или инициирует поведение (трудно подобрать нужное слово для процесса начала поведения). Таким мотивом считается переживаемое субъектом желание, стремление действовать ради удовольствия или по другой причине.

Второй вариант связан с пониманием мотива как того, ради чего действует животное или человек, т. е. того итогового результата, который удовлетворяет потребности субъекта (предмет потребности). Как мы помним, потребности субъекта удовлетворяются своим предметом потребности, в качестве которого может быть физический природный объект (растения, животные), социальный по производству предмет (продукт питания, одежда, обувь и т. д.), предметы культуры и науки, идеи и представления человека о желаемом и т. д. Поэтому А. Н. Леонтьев справедливо понимал мотив как предмет потребности.

Такое различие в понимании мотива проявляется в приписывании мотиву одновременно различных функций и в выделении разных характеристик, одни из которых соответствуют пониманию мотива как побудителя, а другие — как конечного результата, удовлетворяющего потребность. Принято выделять содержательную сторону мотива и его динамические характеристики (силу переживания и проявления, длительность действия); смыслообразующую и побудительную функции мотивов; устойчивые мотивационные структуры (мотивационная сфера с иерархией мотивов, с реальными и потенциальными или знаемыми мотивами) и ситуативные мотивационные образования.

Нетрудно заметить, что одни характеристики могут быть только у мотива, понимаемого как побудитель, а вторые — только у мотива как конечного итогового результата, который достигается по завершении деятельности, т. е. того, ради чего идет поведение.

Необходимо также отметить, что в литературе существует множество понятий, близких по содержанию к мотиву. И весь их набор тоже легко делится на две части: одни понятия ближе к мотиву как побудителю, другие — к мотиву как конечному результату или предмету потребности. Например, такие понятия, как «диспозиция», «ценности», «интересы», «аттитюды», больше напоминают предметы потребностей, а «намерения», «желания», «стремления», «установки», «побудительные тенденции», «побуждения» ближе к понятию мотива как побудителя поведения.

В нашей литературе принято объединять оба понимания мотива с выделением разных его функций: побуждение, направление деятельности, смысло- и целеобразование. Это может означать, что этим понятием пытаются описать две различные реальности поведения человека и животных. Здесь обратим наше внимание на то, что такое эклектическое образование с различными функциями противоречит логике. Если мотив есть то, что побуждает, то он не может храниться и составлять мотивационную сферу. Он не может придавать смысл чему-либо в моменты побуждения нужного поведения, потому что его функция — запустить и поддерживать это поведение. И если у субъекта есть такой мотив, то должно быть и соответствующее ему действие, и, пока мотив субъективно представлен как побудитель, субъект должен действовать.

Если мотив есть постоянное образование, существующее у субъекта всегда, все время и вступающее в отношения с другими мотивами, то такое образование не может побуждать. И это было понятно всем исследователям мотивации, поэтому было предложено рассматривать мотивы как постоянные пассивные образования, хотя и взаимодействующие друг с другом, но способные к актуализации, после которой они становятся активными и побуждают поведение. Логика странная, потому что вначале вы вводите нечто, что должно побуждать поведение, а затем говорите, что оно не всегда побуждает, а только в актуализированном состоянии. И я теперь должен знать механизм перевода этого «нечто» в актуализированное состояние, чтобы оно могло побуждать поведение. Меня интересовало, что запускает поведение, и мне сказали, что это мотив. Но вот есть мотив у человека, и даже не один, и есть иерархия этих мотивов в мотивационной сфере, а поведения нет. Почему, я спрашиваю? А мотив не актуализирован — ваш ответ. Вы заменили мою проблему побуждения поведения на проблему актуализации мотива и ничего не говорите о том, как она происходит. Тогда это перестает быть ответом, ибо его нет в предложенном понимании мотива. Вы вводили мотив как теоретический конструкт для объяснения запуска поведения, но дальше говорите, что мотив не всегда побуждает, а только когда он актуализирован. Поэтому утверждение, что мотив есть и побудитель и конечный результат деятельности, то, ради чего мы действуем, — это противоречивое утверждение. Тем более что существует множество фактов, когда актуализированная, субъективно переживаемая потребность при наличии предмета потребности (мотива) не побуждает. Можно иметь чувство голода, можно иметь при себе еду, но не есть, потому что идет лекция или важное заседание, на которых еда будет расцениваться окружающими негативно. И не надо говорить при этом о борьбе мотивов, потому что вы ввели понятие *мотив*, чтобы объяснить побуждение к деятельности, и если он побудитель, то он должен побуждать сразу или побеждая в борьбе мотивов, если их несколько. А если мотив не побуждает, то он не побудитель и в лучшем случае лишь участвует в побуждении действий.

Сложившееся в психологии мотивации положение на самом деле есть остаток влияния постулата непосредственности в понимании поведения как физического движения и того простого декартовского представления о внешнем толчке, который запускает поведение, или простого представления стоиков о внутреннем стремлении к действию. При исследовании восприятия, мышления, памяти психологии удалось уйти от примитивных представлений непосредственного преоб-

разования внешнего воздействия в психический чувственный или сознательный образ. Сфера потребностей и мотивации все еще не вышли из традиций старой психологии. И даже прямые призывы ряда исследователей, и прежде всего, Л. И. Божович, перейти к исследованию мотивационной сферы как особого психического процесса, социального по своей природе у человека, пока психологией не услышаны (см. также работы Дж. Нюттена).

Давайте по аналогии с исследованиями восприятия, памяти, мышления и других процессов попробуем рассмотреть мотивацию с позиций теории Л. С. Выготского и деятельностного подхода А. Н. Леонтьева, понять ее как особый психический процесс построения побуждения к действию. Я хочу напомнить, что процесс мотивации до XX века не выделялся как особая психическая реальность, речь шла лишь о мотивах, которые прямо запускали поведение.

По традиции мы будем рассматривать в основном мотивацию, а точнее инициацию, начало действий человека, не забывая и мотивацию поведения животных.

С чего начинается процесс мотивации или процесс построения побуждения к действию? Давайте рассмотрим стандартную ситуацию, когда мотивация начинает разворачиваться с актуализации потребности или жизненной задачи. Эта актуализация, как мы с вами видели, начинается с эмоционального переживания, либо неопределенного по содержанию (голод, жажда), либо в виде влечения к чему-то, что выступает в данный момент как предмет потребности. По логике эта актуализация может и должна запустить исследовательское поведение по поиску предмета потребности, если его нет в наличии, точнее — по выяснению возможности найти в данных условиях поведения объект, отвечающий предмету потребности. Если ситуация знакомая, то это может быть просто извлечение сведений о предмете потребности из памяти субъекта.

Побудительность к действию может исходить только из эмоционального переживания потребности, которое может и должно замыкаться на предмете потребности и порождать влечение к нему (В. К. Вилюнас). Появление опредмеченного эмоционального переживания запускает процесс построения побуждения к действию, через которое реализуется деятельность и достигается предмет потребности. Построение побуждения к действию и есть процесс мотивации.

Первым звеном такого процесса является *постановка и принятие цели действия как промежуточного результата деятельности*, результата, ведущего к удовлетворению потребности через достижение предмета потребности после этого или следующего действия. Выбор цели определяется общей стратегией деятельности, которая может реализовываться несколькими возможными способами и, соответственно, через несколько разных целей создаваемого плана действий. Почему выбирается цель номер один или два? Должны существовать основания для выбора цели. В число таких оснований входят связь цели с другими потребностями, «цена» цели, ее соответствие нравственным ценностям человека и той картине мира, которая складывается у субъекта деятельности, и ее зависимость от других факторов природной и социальной среды и внутренних условий человека.

Картина мира, складывающаяся у субъекта деятельности или в обществе, и образ ситуации, в которой необходимо действовать, могут быть более-менее верными или ошибочными, но этот образ служит основанием для выбора способа

деятельности и целей действий. Цели могут быть ошибочными и реально не отвечать предмету потребности, но в соответствии с образом ситуации они понимаются как адекватные средства удовлетворения потребности человека или общества. В Средневековье во многих европейских странах была охота церкви на ведьм, которые, по мнению церкви, служили посредниками между дьяволом и людьми. Спасение людей виделось в уничтожении ведьм, что реально и происходило. Безопасность как нормальная потребность людей поддерживалась через ложную цель уничтожения женщин за их вымышленные связи с дьяволом (неадекватный способ обеспечения безопасности, избранный церковью как социальным институтом общества).

После выбора цели (а выбор может быть эмоциональным, по привычке, под давлением окружающих или результатом рассуждений) она должна получить побудительность от переживаемого образа предмета потребности. Цель как сознательный образ промежуточного результата не обладает побудительностью, на что специально указывал А. Н. Леонтьев. Цель приобретает побудительность только тогда, когда она приобретает смысл того, ради чего совершается деятельность, а действие приобретает смысл деятельности. Смысл, даже если он ложный, передает побудительность от переживаемого влечения к предмету потребности на выбранную цель, и поэтому вторым звеном в построении побуждения к действию является *процесс придания цели временного смысла предмета потребности*.

Я приступил к описанию процесса построения побуждения к действию, исходя из гипотезы, что действие начинается только тогда, когда будет сформировано достаточной силы побуждение. Само побуждение здесь оказывается теоретическим конструктом, тем ситуативным образованием, которое может запускать действие, если величина побуждения выше порога начала действия. При таком понимании инициации действия традиционного принятия решения мало — надо сформировать побуждение к действию, которое либо непроизвольно запустит действие, либо сработает от решения человека как повода для начала действия. Само побуждение является результатом многозвенного процесса, где вклады каждого звена влияют положительно или отрицательно на конечный результат формирования побуждения (его силу, если выражаться фигурально).

Этот многозвенный процесс всегда строится исходя из ситуации действия, и, следовательно, он не может иметь фиксированного набора звеньев и порядка их рассмотрения. Поэтому дальнейшее описание звеньев процесса мотивации, который и есть процесс построения побуждения к действию (деятельности), является свободным, так как в жизни далеко не все звенья участвуют в формировании побуждения и порядок их осуществления не фиксирован, кроме случаев соподчинения (т. е. вначале рассматривается звено А, а затем его свойства; например, наличие орудия действия, а потом характеристики орудия).

Необходимость включения смысла действий в число обязательных звеньев мотивационного процесса определяется тем, что сама по себе актуализированная и субъективно переживаемая потребность, как и желаемый предмет потребности, не могут, точнее не должны, непосредственно побуждать действия человека. В реальной жизни потребности могут удовлетворяться разными способами, но не потребность их определяет, а субъект деятельности. Поэтому нужен механизм переноса побудительности от эмоционально переживаемой потребности или влечение

к предмету потребности на выбранные цели действия. Таким механизмом может быть смысл действия, что находит свое подтверждение в работах различных исследователей.

Важным звеном в процессе мотивации является *выбор средств действия*. Невозможность найти средство (орудие) действия означает невозможность достижения цели и требует ее смены. Выбранное средство действия оценивается на возможные последствия его использования (шум для окружающих, вибрации, вредные излучения и пр.). Если последствия плохие, то побуждение не формируется или снижается по силе, и тогда средство меняется, а при невозможности его смены меняется цель действия или субъект берет на себя ответственность за последствия действия для себя и других людей.

Следующим звеном является *оценка степени владения средством действия*. Если навыки хорошие, то цель и средства сохраняются, а вероятность успеха повышается, но если степень владения этим средством низкая или отсутствует, т. е. человек не умеет пользоваться им, то требуется замена средства действия или согласие на низкую вероятность успеха действия при таком навыке.

*Оценка вероятности успеха действия* есть самостоятельное звено мотивации, при котором учитываются и владение навыками действия, и возможные помехи, и степень сложности действия, и усталость. Если вероятность успеха мала, то побуждение к действию от низкой вероятности успеха снижается и цель может быть заменена.

Важным звеном в построении побуждения является *оценка своих функциональных возможностей* — усталость или болезненное состояние снижают побуждение к действию, в том числе и через снижение вероятности успеха, или создают невозможность продолжения действия или даже его начала. Учитывается при построении побуждения и степень опасности или риска при осуществлении действия. Чем выше риск неудачи или опасности (для себя и других), тем ниже побуждение. Следующее звено в процессе мотивации — оценка времени, необходимого для достижения цели, в том числе и из-за расстояния до цели и возможных помех: чем дальше цель по расстоянию и чем больше помех, тем больше надо времени для ее достижения и тем слабее побуждение к действию.

Отдельными звеньями являются *определение времени начала действия, учет необходимости действия и влияние уровня притязаний субъекта*: чем выше субъективная необходимость и важность действия, тем сильнее побуждение.

Важным звеном в мотивационном процессе может быть *нравственная оценка предвидимых общих последствий действия для себя и других* — негативная оценка снижает побуждение или блокирует действие.

Влияет на побуждение к действию и актуализация других потребностей, а также эмоциональное состояние субъекта. Актуализированные новые потребности могут требовать смены действия (например, голод или жажда, необходимость встречи с друзьями и т. д.), но могут и усилить побуждение к действию, если действие отвечает новой потребности (например, потребности в демонстрационном поведении или так называемой потребности в достижении).

Эмоциональное состояние может привести к снижению мотивации текущей деятельности (например, при горе, тоске, потере уверенности в себе), но может

и спровоцировать побуждение к возможному действию, готовность к которому у субъекта имеется, или к участию в коллективном действии.

Например, частота судов Линча в США коррелировала со снижением цен на хлопок. Причина таких поступков белых была не в цене на хлопок, а в расовой ненависти к чернокожему населению. Но вероятность перехода этой нетерпимости в поведение увеличивается при собственных неприятностях субъектов действия, агрессивность которых повышалась неудачей в их жизненных делах.

Аналогичная ситуация наблюдалась в экспериментальном исследовании, моделирующем реальные случаи жизни, когда американских студентов опрашивали об их отношении к мексиканцам. В первом опросе были нейтральные оценки, но после неудачи студентов на специальном экзамене число негативных оценок мексиканцев резко увеличилось.

Плохое знание ситуации и проблемы в прогнозе ее развития создают неопределенность образа ситуации и приводят к переживанию нерешительности, неуверенности в успехе, что снижает побуждение к действию. Зависит побуждение и от привлекательности объекта потребности (его качества) и его величины, если это важно.

Перечень этих звеньев мотивационного процесса можно продолжать, но для нас важнее понять общие правила построения побуждения.

Первое, что мы должны отметить, — это различные формы осуществления этого процесса — произвольную и непроизвольную и, соответственно, осознанную и неосознаваемую. Возможно и их сочетание: часть звеньев в процессе мотивации идет непроизвольно, часть — осознанно и намеренно.

Вторая характеристика этого процесса заключается в том, что мотивация может идти развернуто, со многими звеньями или частично свернуто, с пропуском отдельных звеньев, которые не важны в этой конкретной ситуации действия. Частным случаем может быть запуск поведения актуализированной потребностью, когда не надо искать средства действия, оценивать вероятность успеха и последствия действия, степень владения навыками, свое функциональное или эмоциональное состояние. Этот случай мотивации можно было бы назвать *мотивационным навыком*, *привычным способом* или *мотивационной установкой* (А. Г. Асмолов). Такими же привычными способами строятся образы среды и решаются мыслительные задачи.

Например, желание при жажде выпить воды при наличии нескольких бутылок с водой не создает трудности в процессе мотивации — воду можно выпить прямо из бутылки. Но если перед питьем человеку поступит информация, что в одной из бутылок вода с ядом, то автоматического акта питья не будет — начнется оценка бутылок с водой на предмет обнаружения в них яда.

Как важную характеристику процесса построения побуждения к действию надо отметить участие в этом процессе прошлого, настоящего и будущего. Прошлое представлено в опыте субъекта при решении подобных задач и в навыках владения используемыми средствами деятельности, в прошлых знаниях тех условий, в которых развертывается поведение. Настоящее представлено актуализированными потребностями и имеющимися объектами, отвечающими предмету потребности, образом ситуации действия и планом деятельности с выделением проме-

жуточных целей и действий, требованиями законов и норм морали. Будущее представлено в прогнозе развития ситуации, в том числе и возможных действий других людей, прогнозом последствий собственных действий и их оценкой.

Возможность описания мотивации как самостоятельного процесса создания побуждения к действию позволяет рассматривать мотивацию человека как высшую психическую функцию, в которой совместно работают различные процессы и используются различные средства:

а) эмоциональные процессы, уровень притязаний, личностные ценности;
б) познавательные процессы, мировоззрение, прошлый опыт, самооценка;
в) навыки действий, функциональные состояния;
г) средства действий.

По аналогии с перцептивными, умственными и мнемическими действиями процесс мотивации можно было бы назвать мотивационным действием, но звучит это как-то сложно. В любом случае, построение побуждения к действию представляет собой в предельном варианте развернутую осознаваемую активность человека, с внутренними и внешними звеньями (операциями), в которой используются различные средства, как и в любой высшей психической функции.

Можно выделить три варианта мотивации:

1) формирование побуждения здесь-и-теперь через развернутый осознаваемый процесс;
2) формирование побуждения по типу навыка (онтогенетически прошлое решение);
3) формирование побуждения через работу механизмов, закрепленных генетически (решение, найденное в эволюции).

Благодаря наличию мотивационных навыков и эволюционному решению мотивации поведения возникает иллюзия, что актуализированная потребность сразу вызывает нужное адаптивное поведение. Уже говорилось, что это может быть только частным случаем решения задачи на мотивацию. Но теперь эти решения сохраняются в опыте (памяти) субъекта или в неврологических механизмах организма и срабатывают в привычных условиях при актуализации потребности. Потребность запускает процесс мотивации поведения, и в этом ее роль в мотивации, но в отдельных случаях она непосредственно запускает поведение.

При социальных потребностях, удовлетворение которых достигается через выработку жизненных целей (выбор профессии, способов финансового обеспечения, места жительства и т. д.), процесс мотивации начинается с выбора таких целей-мотивов и способа их достижения через формирование плана действий и выделение промежуточных целей-средств. К выделенным действиям, направленным на достижение промежуточных целей-средств, далее и строится процесс мотивации на основе общего смысла всех целей. И чем более четкими и желанными оказываются отдаленные цели-мотивы, тем устойчивее и надежнее оказывается мотивация промежуточных действий (например, поступление в вуз, учеба в нем, работа над собой как будущим профессионалом и т. д.).

А теперь давайте вернемся к проблеме мотива. Что будем понимать под мотивом: то, что побуждает (побудитель), или то, ради чего идет поведение (но оно

прямо не побуждает, хотя и участвует в побуждении). И здесь нам надо договариваться об удобном и эвристичном варианте.

Если принять понимание мотива как побудителя, то тогда надо забыть про мотивационную сферу, про ее направленность и отношения мотивов, про ведущие мотивы и мотивы-стимулы, про развитие мотивов и мотивационной сферы, ибо побудитель не может храниться, он только инициирует поведение.

Если мы принимаем мотив как причину поведения, как то, ради чего идет поведение, а это всегда предмет потребности (зафиксированный на объекте, имеющем его смысл), то тогда надо признать, что мотив не побуждает, хотя и играет важную роль в мотивации, передавая через смыслообразование побудительность от эмоционального влечения к объекту, имеющему смысл предмета потребности, на цель (промежуточный результат действия).

Конечно, можно остаться и на старых позициях и понимать мотив одновременно и как побудитель, и как конечный результат деятельности (предмет потребности), но тогда процесс мотивации надо рассматривать как перевод мотива из неактивного состояния, не обладающего побудительной силой, в активное состояние, когда мотив на время становится побудителем. Процесс мотивации в этом случае будет пониматься как процесс перевода мотива из одного состояния в другое.

Мне представляется, что разведение понятий и придание им четких признаков и функций эвристичнее, чем многозначие одного понятия. И поэтому мое предложение заключается в том, чтобы под мотивом понимать то, ради чего идет деятельность, т. е. предмет потребности, по А. Н. Леонтьеву. Но поскольку в качестве предмета потребности может быть много реальностей (материальных объектов и сознательных желаний и намерений), то необходимо уточнить, что мотив — это достигаемый субъектом результат деятельности, имеющий для него смысл предмета потребности (например, захват пищевого объекта, написание книги, избавление от опасного объекта и т. д.). Мы знаем случаи, когда люди стремятся удовлетворить потребность через неадекватный предмет, например достижение статуса в обществе через покупку научной степени или академического звания, дорогого автомобиля или жилья, дорогой одежды и украшений, которые на самом деле не решают жизненной задачи в статусе.

Предложенное понимание мотива и процесса мотивации — это только общая схема в анализе построения поведения. В жизни есть стратегия деятельности, принимаемая на основе знаний и личностных ценностей, которая диктует состав целей и действий; есть тактика действий, есть выбор операций, есть «цена» деятельности и каждого действия в конкретных условиях, есть исполнительная часть и энергетические и эмоциональные затраты организма и субъекта. Иногда складывается ситуация, при которой появляются одновременно несколько актуальных потребностей, которые должны учитываться в любой деятельности и которые влияют на текущую деятельность, в том числе и на побуждение к отдельным действиям. Банальная задача приготовления обеда может потребовать покупки мяса. Его можно купить в магазине, но один магазин далеко, хотя там и дешевле; второй близко, но там качество мяса невысокое; третий не так далеко, но там дорого; четвертый дальше всех, но там работает продавец, с которым существуют неформальные отношения, и т. д. И если эта задача развертывается на фоне недос-

татка времени, или недостатка денег, или значимости гостей, приглашенных на обед, или желания увидеться с продавцом, то трудность выбора возрастает, и эти трудности могут поставить под вопрос либо покупку мяса (замена рыбой), либо организацию обеда в домашних условиях.

Самым сложным и самым уязвимым звеном в мотивации поведения является целеобразование. Цель, конечно, должна отвечать мотиву, должна быть тем промежуточным результатом, который приближает субъекта деятельности к предмету потребности. Но цель, в соответствии с принципом предметности деятельности, должна соответствовать образу мира и ситуации, в которой развертывается деятельность. Образ мира, или образ ситуации, или оба одновременно могут быть ошибочными. И тогда избранный способ достижения предмета потребности, в соответствии с которым и намечаются цели действий, может быть неадекватным для этих конкретных условий деятельности и не приводить к удовлетворению потребности, хотя и создавать у людей такую иллюзию. Например, желание человека приобрести нужный товар в известном магазине и поездка в него могут оказаться неуспешными вследствие того, что магазин закрыт на ремонт, о чем человек не знал.

Это означает, что познавательная сфера человека принимает активное и иногда решающее участие в мотивации социальной деятельности людей. Не меньшее влияние на выбор цели может оказать социальное окружение, особенно референтной человеку группы или значимого для него человека.

И последнее. Осуществление действия и перехода от одного действия к другому требуют поддержания сформированного побуждения на уровне выше порогового. Побуждение не только создается, но и поддерживается все время до достижения цели. И если по причине усталости, ранения или внешних обстоятельств побуждение падает ниже пороговой величины, то либо действие на этом заканчивается, либо требуется дополнительная, волевая регуляция исполнения действия и перехода от одного действия и другому. И поскольку построение побуждения к действию есть самостоятельный процесс, то он может начинаться не только с актуализации потребности. Поводом для начала мотивационного процесса может быть поведение окружающих. Так, питание птиц в лесу на одной территории часто происходит в одно и то же время, начинаясь как подражание друг другу. В теории социального научения поведение значимых для человека людей рассматривается как мотивирующий фактор, определяющий время начала собственного поведения.

Но человек сталкивается еще с одной ситуацией — часто общество задает ему цели действий и требует действий, к которым у человека актуализированной потребности нет, а значит, и нет мотива. И человек часто принимает эти заданные цели к исполнению и осуществляет их. Как это возможно, мы поговорим на следующей лекции, а теперь давайте подведем итоги.

В начале лекции был поставлен вопрос о необходимости понятий «мотив» и «мотивация».

Чтобы ответить на этот вопрос, надо понять, как порождается поведение. При анализе порождения поведения животных и действий человека нам надо понять следующее:

- зачем надо осуществлять именно это конкретное поведение;
- как выбираются объекты, которые являются предметами потребностей и которые направляют поведение на свое достижение;
- поскольку социогенные потребности человека представлены в осознанных жизненных целях, к которым человек стремится, то надо понять, как эти цели выбираются;
- почему избирается такой способ деятельности;
- как выбираются промежуточные цели действий в деятельности человека;
- что создает готовность к поведению (побудительность);
- что обеспечивает возможность поведения;
- что запускает поведение здесь-и-теперь и поддерживает его до конечного результата?

Эти вопросы есть конкретизация трех больших вопросов к поведению: зачем оно, почему такое, как осуществляется?

Различия в этих вопросах хорошо видны на примере, разбираемом Гегелем.

Жена застрелила мужа из пистолета. Почему это произошло?

Жена нажала на курок пистолета, отвечает Гегель.

И тогда возникает вопрос: «Зачем она это сделала?» Ответами могут быть: а) по ошибке, случайно; б) думала, что это грабитель; в) намеренно, была цель убить, чтобы решить свою личную проблему. При третьем ответе возникают новые вопросы: «Какую проблему решала жена и почему таким способом?» И при любых ответах остается вопрос: «Почему это произошло в этих условиях и в это время?» (т. е. здесь-и-теперь).

На прошлой лекции мы установили, что направленность поведения определяется потребностями. И если потребности природного субъекта эмоционально переживаются как влечения к предмету потребности, в качестве которого могут выступать многие объекты (и природные, и социальные), то потребности субъекта социальных отношений представлены как жизненные цели человека, которые отвечают одновременно нескольким потребностям, но прямо из них не выводятся, а формируются через самостоятельный выбор на основе имеющихся у человека знаний, с сомнениями и колебаниями, с ошибками и переживаниями, с учетом личностных ценностей и веры, мировоззрения и последствий выборов.

В детерминации поведения есть два главных вопроса — что создает готовность к поведению и что позволяет начать его, т. е. что служит поводом для начала поведения, что запускает его здесь-и-теперь и поддерживает поведение до достижения результата.

В истории науки были два принципиальных ответа: внутренние переживания (инстинктивные или разумные, сознательные) и внешние воздействия (теория рефлекса). В теории рефлекса начало поведения определялось изменением среды, которое воздействовало на организм, а устройство тела обеспечивало содержание ответного поведения, которое понималось как обычное физическое движение физического, хотя и живого, тела. В теории воли и разумного произвольного поведения время начала поведения определял сам человек (когда хотел и считал

нужным). В теории инстинкта состав поведения был записан в генотипе, но момент запуска поведения определялся возникающим стремлением. Почему оно возникало, не обсуждалось, но эмпирические факты свидетельствовали о том, что стремление провоцировалось появлением предмета потребности или эмоциональным переживанием, включающим поисковое поведение.

На этом фоне появилось понятие «мотив», раскрываемое как побудитель поведения, того, что запускало определенное поведение животного или человека. То есть это понятие вводилось как теоретический конструкт, как гипотеза, объясняющая запуск поведения и только запуск, а дальнейшее осуществление действия должно было идти по инерции, как в физическом движении. Но поскольку запускалось всегда определенное по содержанию поведение, то мотив стал наделяться и функцией направления поведения, стал рассматриваться как причина, основа поведения, как то, ради чего и осуществляется поведение.

Такое понимание мотива означает, что здесь описывается не одна, а две реальности, связанные с поведением: одна реальность представляет собой основу поведения, то, ради чего осуществляется поведение (предмет потребности или осознанная причина поведения); вторая реальность есть нечто неизвестной природы, что побуждает, запускает поведение здесь-и-теперь. Это и проявляется в двух основных функциях так понимаемого мотива — побуждение и направленность действия.

Двадцатый век показал, что мотив, под которым понималось эмоциональное желание чего-то, чаще всего сам по себе не побуждает поведение (побудитель, который не всегда побуждает!). Оказалось, что при побуждении надо учитывать множество внутренних и внешних факторов: знания и умения человека, особенности поля действия, наличие природных (когти, зубы, крылья и пр.) и социальных (ложка, сверло, нож, автомобиль и пр.) средств исполнения и т. д.

То есть побуждение к действию не возникает автоматически даже от актуализированного мотива, оно строится с учетом многих факторов. Этот процесс построения побуждения можно назвать «процессом мотивации» и рассматривать его у человека как высшую психическую функцию, социальную по происхождению и системную по своему строению. Тогда мотивацию можно представить как развернутую, осознанную, произвольную или непроизвольную активность со множеством звеньев и использованием необходимых природных и социальных средств. Это один из полюсов мотивации, а на втором полюсе мотивация совершается по типу навыка, мотивационной установки или, точнее, привычки, где побуждение возникает при актуализации потребности и наличии ее предмета в силу того, что остальные условия формирования побуждения для субъекта ясны и не требуют рассмотрения. Между этими полюсами находятся различные варианты наполненности процесса мотивации различными звеньями, функционирующими на непроизвольном уровне.

У животных побуждение к поведению осуществляется либо генетически закрепленным способом (эволюционное решение), либо по типу навыка, либо складывается при взаимодействии мотивационного возбуждения (готовности), обстановочной афферентации, данных памяти и собственных возможностей животного. Например, отлет многих видов птиц на зимовку определяется отсутствием кормов и зимними холодами. Но отлет не начнется, пока птицы не наберут доста-

точно жира для полета, пока температура воздуха не опустится ниже нормы, пока не сократится длина светового дня до нужной величины. И если этих условий нет, отлетное поведение откладывается. Современные города делают отлет на зимовку для многих видов птиц ненужным — город дает много корма, и птицы просто перемещаются из лесов и полей в города.

Возвращаясь к понятию «мотив», мы должны принять решение о том, какое содержание мы будем в него вкладывать. Учитывая традиции понимания мотива как причины поведения, как постоянного образования психики, составляющего мотивационную сферу человека с иерархией мотивов и ведущими мотивами, определяющими направленность мотивационной сферы, с мотивами, реально действующими и потенциальными, можно договориться понимать под мотивами то, ради чего идет поведение, т. е. предметы потребностей, как предлагал А. Н. Леонтьев.

Понятно, что такие мотивы не могут побуждать, но их роль в мотивации решающая: они дают направленность поведения и участвуют в создании побуждения к действию, придавая целям действия смысл мотивов и тем самым передавая побудительность на цели действий.

Побуждение к действию формируется и поддерживается до завершения действия в результате самостоятельного психического процесса, в котором принимают участие все другие психические процессы — восприятие, внимание, память, мышление, воображение, эмоции, — обеспечивающие действующего субъекта смыслами действий, знаниями о среде, о своих возможностях и потребностях, о своих умениях и средствах исполнения, обеспечивающие выработку стратегии и тактики поведения, составление плана действий, обеспечивающие прогноз изменений среды и возможных последствий своих действий, оценки вероятностей успеха и т. д. Понятие «побуждение» пока остается теоретическим конструктом, с помощью которого мы будем объяснять запуск, инициацию поведения здесь-и-теперь.

Такой подход к мотивации позволяет распространить подходы Л. С. Выготского и А. Н. Леонтьева и на потребностно-мотивационную сферу и уйти от постулата непосредственности в порождении поведения. Мотивация при таком подходе понимается как самостоятельный психический процесс с функцией построения побуждения к действию, а у человека сам процесс мотивации может быть понят как высшая психическая функция.

## ЛЕКЦИЯ 16

# Воля

Жизнь вынуждает многое делать добровольно.

*С. Е. Лец*

Воля волей, если сил невпроворот.

*В. Высоцкий*

### ПЛАН ЛЕКЦИИ

1. Понятие «воля» в психологии: обозначение субъективной реальности или теоретический конструкт? Введение понятия «воля» Аристотелем.
2. Трудности исследования воли: методологические, теоретические, методические.
3. Подходы в исследованиях воли (мотивационный, свободного выбора, регуляционный). Тенденции в истории исследований воли. Постановка проблемы воли Л. С. Выготским.
4. Реальности поведения человека, для объяснения которых вводилось понятие «воля».
5. Представление о психологических механизмах волевой регуляции в истории психологии.
6. Намеренное изменение смысла действий как механизм волевой регуляции действий человека.
7. Волевая регуляция как личностный уровень произвольной регуляции.
8. Соотношение волевой и произвольной регуляции.
9. Воля как высшая психическая функция, обеспечивающая личностную регуляцию действий и психических процессов.

В этой лекции мы будем обсуждать проблему воли. Опять проблема, подумали вы. Неужели вся психология состоит из проблем? К сожалению, проблем в психологии много, как и в любой молодой науке. Вспомните алхимию, создание вечного двигателя, френологию, неумирающую астрологию. Наша с вами задача — понять, где задача исследовательская, а где проблема, и как избавиться от нее. Чтобы снять проблему (а это задача, не имеющая решения сегодня или вообще), надо понять, почему она возникла в истории науки.

Если я сейчас спрошу: «Есть ли у вас воля?», то могу получить в ответ много жалоб на то, что она у вас слабая. Вряд ли кто-то, услышав мой вопрос, спросит, о чем я спрашиваю, потому что все понимают, что я спросил. Вот и психологи не сомневаются в наличии воли у человека. Их волнует только один вопрос: «Какова природа воли, что это такое и откуда она появляется у человека?»

Проблема воли в том и состоит, что никто не сомневается в ее наличии, но никто не знает, что это такое. Отсюда столько противоречивых определений воли и отождествлений воли с другими процессами, что выглядит уж совсем нелепо, потому что признание воли самостоятельной психической реальностью, но при этом сведение воли к вниманию, эмоциям или мотивам явно нелогично. Такое

разнообразие мнений о природе воли говорит только об одном — понятие «воля» не обозначает какую-то реальность, а является теоретическим конструктом, введенным в науку для объяснения этой реальности. Я напомню, что таких понятий в науке много: это понятие «флогистон», объясняющее горение предметов; это понятие «ген», объясняющее схожесть родителей и детей; это понятие «атом», объясняющее устройство всех предметов, и т. д. Я говорил о судьбе таких понятий — одни уходят из науки, поскольку выявляется настоящий механизм объяснения реальности (флогистон), другие становятся названием реального механизма (ген), третьи просто меняют свое содержание, обозначая теперь особую реальность (атом).

Давайте обсудим, как и зачем появилось понятие «воля». В европейской культуре это понятие предложил Аристотель, который пытался объяснить порождение особых действий человека. Это были действия, которые человек осознанно должен был совершать, но они не вызывали у него стремления их исполнять. По Аристотелю, действия возникали из стремлений души, но были действия, которые человек принимал к исполнению только по решению разума и, чтобы они исполнялись, их надо было соединять со стремлениями или, точнее, придавать таким действиям стремление к их осуществлению. Такой силой, способной соединять разумное решение человека и стремление, по мнению Аристотеля, была особая способность души, которую он назвал «волей». На сегодняшнем языке мы бы сказали, что это понятие вводилось для объяснения порождения действия, сознательно принимаемого человеком к исполнению, но мотивационно не обеспеченного.

Но такая способность души, названная волей, могла объяснять не только порождение волевых действий, но и торможение действий привлекательных, но осознанно не принимаемых к исполнению, т. е. действий, к исполнению которых было большое стремление, но которые были, например, социально нежелательны для человека.

Затем понятие «воля» стало использоваться для объяснения выбора человеком в ситуации равенства или равной привлекательности одного из двух и более желаний, двух и более мотивов (борьба мотивов), двух и более целей.

В XIX веке волей стали объяснять регуляцию исполнительных действий и различных психических процессов (в основном внимания и эмоций). Так, к началу XX столетия сложились три реальности, для объяснения которых использовалось понятие «воля»:

1) порождение мотивационно не обеспеченных, но необходимых по решению человека действий;
2) выбор в ситуации равнопривлекательных альтернатив поведения;
3) намеренная регуляция исполнительных действий и психических процессов и состояний.

К этому времени сложилось несколько теорий воли — либо сводящих волю к различным психическим процессам (мышлению, эмоциям, мотивам, вниманию), либо выделяющих волю как самостоятельное начало (см. Л. С. Выготский).

В XX веке судьба понятия «воля» оказалась весьма драматичной: оно прошло путь от основной категории души (разум, чувство, воля) до почти полного вытес-

нения его из психологии. В 1930-х годах это понятие практически исчезло из западной психологии. Причина была в том, что воля отвечала за порождение действий, а XX век нашел новые понятия для объяснения побуждения к действию: понятия «потребность» и «мотив». Проблема выбора отделилась от психологии, породив новую философскую проблему свободы воли, а исследование эмоций и особенно задача их произвольной намеренной регуляции породили новую область психологии — создание техники саморегуляции различных процессов человека.

В итоге воля стала существовать уже в двух вариантах — *как проблема самодерминации* и *как проблема саморегуляции*, — постепенно отходящих друг от друга.

Л. С. Выготский, обратившийся к исследованиям воли в 1920-х годах, изменил саму постановку проблемы воли — он использовал это понятие не в связи с порождением действий, а в связи с задачей овладения собой (своей психикой и поведением), к чему советская психология тех лет оказалась неготовой. Возобновление интереса к исследованиям воли в советской психологии произошло под влиянием запросов воспитания стойких бесстрашных бойцов, способных преодолевать различные трудности. Сама воля стала пониматься как способность намеренно преодолевать препятствия (внешние и внутренние), что согласовывалось с аристотелевским представлением о воле, поскольку препятствия снижали побуждение к действиям и требовали от человека усилий по выполнению действий с низкой привлекательностью.

К концу 1970-х годов интерес к проблеме воли стал угасать и в советской психологии, и казалось, что данное понятие вот-вот исчезнет из психологии. Но совершенно неожиданно возобновились работы по проблеме воли в западной психологии, в основном в группе исследователей под руководством X. Хекхаузена. Обращение к этому понятию было вызвано явной неудачей в попытках объяснить поведение человека только в терминах мотивации. Однако эти исследования постепенно свелись к выявлению особенностей контроля за действием, т. е. к попытке свести волю к очередному процессу.

Выход из сложившейся ситуации может быть только один — перестать догадываться о природе воли, а начать изучать те реальности, которые и породили проблему воли. Напомню эти реальности.

Первая — порождение волевых действий, т. е. действий, осознанно принимаемых человеком к исполнению, но лишенных достаточной мотивации (обратная задача — торможение неприемлемых действий).

Вторая — выбор из равнопривлекательных мотивов, целей, действий, желаний.

Третья — намеренная осознанная регуляция исполнительных действий и различных психических процессов.

Как самостоятельная реальность в XX веке выделился набор волевых качеств личности, который тоже объяснялся наличием воли.

К такой постановке задачи — переходу к анализу реальностей — призывал еще в XIX веке И. М. Сеченов (он считал понятие «воля» лишним в объяснении произвольных действий), но, как это часто бывает в науке, его призыв не был услышан — господствующие в то время в науке и обществе воззрения принимали волю как реальность, которую, конечно, надо было исследовать.

И вот теперь давайте начнем анализ не воли, а какой-то одной реальности, чтобы найти подлинный механизм ее объяснения. То есть я призываю перестать исследовать, условно говоря, природу флогистона, а заняться механизмом горения предметов.

Возьмем для примера первую реальность, которая и породила проблему воли. Это задача порождения действия, субъективно необходимого и осознанно принимаемого к исполнению, но мотивационно не обеспеченного, т. е. действия с недостаточным побуждением (дефицитом) к началу. Наша задача — выяснить механизм восполнения дефицита побуждения к инициации действия, необходимого, но лишенного достаточного для его начала побуждения. То есть мы перестанем выяснять природу воли, а будем пытаться понять, за счет чего восполняется дефицит побуждения к волевому действию (или гасится ненужное побуждение к нежелательному действию).

У нас есть два варианта в решении этой задачи: либо искать (создавать, выдумывать) особое образование психики человека, способное ликвидировать дефицит или избыток побуждения, либо в реальном процессе мотивации найти звено (операцию, процесс), способное произвольно менять побуждение к действию. Но прежде чем решать эту задачу, давайте посмотрим, что предлагалось в психологии в качестве механизма волевой регуляции.

Самым известным и старинным механизмом считается волевое усилие. Утверждается, что для преодоления препятствий человек мобилизует все свои возможности и через это волевое усилие осуществляет действие. На просьбу объяснить механизм волевого усилия обычно следует вопрос: «А вы что, никогда не испытывали волевых усилий?» Действительно, мы все иногда испытываем напряжение физических сил и психическую сосредоточенность (что позволило М. Я. Басову приравнять волю к вниманию), но это феноменология, за которой должна быть работа какого-то механизма. Однако объяснения этого механизма никто не дает. И это не случайно, потому что волевое усилие есть такой же теоретический конструкт, как и сама воля, а значит, подлежит исследованию не волевое усилие, а реальный механизм восполнения дефицита побуждения (или торможения побуждения к нежелательному действию).

Следующее предложение по объяснению волевых действий было предложено Ш. Н. Чхартишвили. Он считал, что у человека есть специальные мотивы волевых действий. Такими мотивами являются общественные ценности, которые человек принимает как свои и действует ради них. Он вслед за Д. Н. Узнадзе выделяет действия импульсивные, которые следуют из переживаемых субъективных желаний (голод, жажда и пр.), и действия волевые, которые определяются необходимостью создавать в труде предметы, представляющие ценность для общества (машины, телевизоры, велосипеды и т. д.). Эти ценности человек как социальное существо принимает как свои, и они становятся мотивами его волевых трудовых действий. При такой позиции не совсем ясно, как эти мотивы обеспечивают торможение неприемлемых действий.

Еще одно решение побуждения волевых действий в советской психологии предложил П. В. Симонов. Он считал, что у человека существует особая потребность преодолевать препятствие, которая вырастает из природного рефлекса свободы, описанного И. П. Павловым. Но это предложение, во-первых, ничем не под-

креплено (нет доказательства наличия этой потребности у человека), а во-вторых, не объясняет, почему эта потребность не всегда и не у всех работает. Не объясняет эта потребность и торможение ненужных, но субъективно привлекательных действий. Против этой потребности говорят и факты поведения животных и человека при встрече с препятствием. В этой ситуации возможны четыре разные реакции: ступор, агрессия на преграду, попытка обойти препятствие и, наконец, попытка преодолеть ее.

Анализ литературы показал, что, во-первых, многие исследователи отмечают тесную связь волевой регуляции и мотивации действий, а во-вторых, при инициации волевых действий (или торможении субъективно не приемлемых) происходит какая-то активность в плане сознания человека.

Мы будем искать механизм восполнения дефицита побуждения (или торможения избыточного) в самом процессе порождения побуждения к действию. Наша задача — выделить такое звено этого процесса мотивации, произвольно регулируя которое по своему намерению человек может менять и побуждение к действию.

Таким звеном может быть смыслообразование цели и действия. Дело в том, что инициация действия возможна только потому, что смысл действия переносит побудительность от актуализированной потребности и ее предмета (мотива, по А. Н. Леонтьеву) на цель, и только поэтому это действие может начать выполняться — цель действия приобретает смысл предмета потребности, ради которого и совершается действие.

Наша гипотеза состоит в том, что *волевая регуляция осуществляется через намеренное осознанное изменение смысла действия или через создание нового, дополнительного смысла действия, когда первый смысл заставляет принимать действие к исполнению, а второй, намеренно созданный, восполняет дефицит побуждения*.

Анализ литературных данных позволил, во-первых, подтвердить возможность и факты осознанного намеренного изменения смысла действия, а во-вторых, выделить восемь способов изменения смысла действия.

Первый способ заключается в намеренной переоценке значимости мотива. Напоминаю, что смысл действия (по А. Н. Леонтьеву) определяется отношением цели действия к мотиву, когда цель становится для человека не только будущим результатом, но временным представителем мотива. Слабая привлекательность для человека мотива затрудняет этот процесс смыслообразования или ускоряет его при значимом мотиве. Намеренное приуменьшение или преувеличение значимости мотива через дискредитацию положительных свойств мотива или приписывание ему хороших положительных свойств, привлекая, в том числе, для этого нужные оценки других людей (недаром говорят, что спрашивать совета — это искать у других подтверждения своим желаниям и решениям), может изменить смысл действия и его привлекательность. Этот механизм сродни процессу снятия когнитивного диссонанса (что вы будете изучать в курсе социальной психологии). К. Левин описал поведение мальчика, неожиданно для себя обнаружившего в комнате печенье. Мальчику хотелось съесть это печенье, но он знал, что его за это накажут. И тогда он убедил себя, что печенье черствое и невкусное и поэтому его не надо есть.

В т о р о й  с п о с о б изменения смысла действия или создания дополнительного смысла заключается в изменении роли или позиции человека в коллективе. Л. С. Выготский провел исследование способности детей с разным уровнем интеллектуального развития выполнять приказы взрослого совершать действие после того, как это действие стало неинтересным для ребенка и было прекращено. Детей просили писать палочки, крючочки и кружочки и после того, как они прекращали эту работу, взрослый просил еще раз выполнить эти действия. Под разными «важными» предлогами дети отказываются это делать. Один мальчик не мог придумать уважительную причину и просто сослался на усталость руки. И тогда взрослый попросил его научить писать эти палочки, крючочки и кружочки маленького мальчика, который плохо это делает (при этом похвалив старшего за умение). И уставший мальчик, который только что отказался выполнить просьбу взрослого поработать еще, начал показывать маленькому мальчику, как надо писать эти элементы букв. Л. С. Выготский задает вопрос: «А что произошло с мальчиком, который только что отказался писать дальше?» и отвечает: «Изменился смысл того, что делает мальчик. Он теперь не палочки пишет, а “работает учителем”, и смысл действия стал другим. Побуждение к действию теперь идет от другого мотива». В исследовании А. И. Липкиной, выполненном в одной из школ, отстающим в учебе старшеклассникам поручили помогать таким же отстающим в учебе из младших классов. Те старшеклассники, которые приняли это поручение, стали не только изучать материал младших классов, но и, ликвидировав свои пробелы в знаниях, стали усиленно работать по программе своего класса. В своих собственных глазах они перестали быть отстающими, а заняли позицию учителя, тем самым изменив смысл своей работы над учебниками.

Т р е т и й  с п о с о б основан на использовании предвидений (прогнозов, представлений) и переживаний последствий своих действий (или отказов от них). В работе А. И. Высотского описано поведение девочки, боявшейся темноты и потому отказавшей в просьбе больной матери принести ей варенье из погреба (дело было уже вечером). Но, представив себе ситуацию ухудшения самочувствия матери, а возможно, и смерти, девочка пересилила свой страх и спустилась в погреб. П. В. Симонов красочно описал свои переживания при первом прыжке с парашютом. Он пересилил свой страх, представив себя позорно идущим от самолета при посадке мимо своих друзей, которые смотрели бы на него как на труса.

Ч е т в е р т ы й  с п о с о б характеризуется соединением заданного и принятого к исполнению действия с новыми значимыми для этого человека мотивами (игровыми, исследовательскими, долга, чести, с проверкой себя на выносливость и пр.). Эти новые мотивы не имеют своего особого материального результата и поэтому не видны окружающим. Детей, которые отказались собирать разбросанные по комнате игрушки, можно организовать на эту работу, если представить ее детям как необходимую составную часть какой-то привлекательной игры.

П я т ы й  с п о с о б — это связывание заданного действия с возможностью после его завершения делать то, что хочется. Например, игра в футбол или хоккей возможна только после приготовления всех домашних заданий из школы или выполнения каких-то домашних дел. Отличие от четвертого способа в том, что там новый мотив достигается через заданное действие, здесь заданное действие только открывает возможность выполнять свое желаемое.

Шестой способ обеспечивает новый смысл действия через включение заданного действия как часть в другое, более широкое по содержанию и более значимое для человека. Например, старшим детям поручают нарезать бумажные полоски, а затем еще раз просят их нарезать для того, чтобы из них делать игрушки для маленьких детей. Результаты работы во втором случае резко меняются.

Седьмой способ изменения смысла действий заключается в обращении к символам, ритуалам, к другим людям за поддержкой в действии. Например, молебен и вынос знамени перед боем, обращение в молитвах к Богу выдержать предстоящее испытание и т. д.

Восьмой способ — это связывание действий с клятвами и обещаниями другим людям и Богу, сравнение себя с героями (реальными и литературными), самоодобрение и самопорицание, самоприказы и самоободрение.

Рассмотренные способы применяются самостоятельно или с помощью других людей, которые организуют нужные ситуации.

В более развитых случаях человек широко использует свое воображение, создавая в плане сознания воображаемые ситуации, помогающие изменить смысл действий. Например, один участник марафонского пробега уже хотел сойти с дистанции, но он представил себя поездом дальнего следования и мысленно передвигался по стране от города к городу, что позволило ему преодолеть трудности и добежать до финиша с хорошим результатом. Часто спортсмены используют прием соревнования с воображаемым соперником. В этих случаях внешний наблюдатель не видит той внутренней работы, которую совершает человек в плане сознания, принимая результаты как следствие воли человека.

Все эти описанные способы применяются в ситуации, которую обычно описывают через волевые усилия. Действительно, это есть применение человеком своеобразных мотивационных костылей для совершения действий необходимых, но мотивационно не обеспеченных.

Но человек может иметь личностные качества, которые без произвольных усилий со стороны человека ведут необходимые действия. Это чувства долга, чести, помощи другим, ответственности перед другими и пр. В ситуациях, требующих проявления этих личностных образований, они становятся регуляторами поведения, беря на себя роль мотивов, невидимых со стороны.

А. де Сент-Экзюпери вспоминает рассказ своего друга Гийома, пережившего аварию самолета под горами, из которых он без еды и тепла по снегу выходил к людям. Гийом рассказывал, что часто наступало такое состояние, когда хотелось лечь в снег и больше не вставать (т. е. усталость выбивала страх перед смертью). И только чувство ответственности перед женой и детьми заставляло идти вперед, ближе к людям, чтобы они быстрее могли обнаружить его тело (по закону пенсию жене и детям погибшего пилота самолета назначали только после того, как будет найдено его тело, или через четыре года после пропажи). Именно о Гийоме сказал А. де Сент-Экзюпери: «Его величие — в сознании ответственности». Такую же мысль высказал Прево — другой товарищ Сент-Экзюпери, когда они потерпели аварию и оказались в пустыне: «Будь я один на свете, я бы лег и больше не вставал».

Эти ситуации не исключают применения различных способов намеренной волевой регуляции, но они позволяют говорить о волевой личности, т. е. о челове-

ке, действующем на основе веры, любви, долга, чести, совести, ответственности, т. е. на основе устойчивых нравственных личностных образований.

Мы попробовали найти объяснение одной из реальностей, порождающих проблему воли. Может быть, наше объяснение механизма порождения волевого действия является неполным. Вполне возможно, что истинное объяснение в другом или не только в изменении смысла действий. Для нас принципиально важно другое — мы пытались решить реальную задачу, а не искали ответ на вопрос о природе воли — теоретического конструкта, который был придуман учеными для объяснения волевых действий.

Анализ литературных данных показал, что обращение к смыслам действий и событий, к личностным ценностям в регуляции волевого выбора, различных психических процессов и исполнительных действий постоянно используется человеком в ситуациях, создающих необходимость волевой регуляции. По личному опыту люди знают, как трудно заставить себя изучать текст, не вызывающий интереса к нему. Мы можем заставить себя читать его (произвольная регуляция), но при этом работы сознания с текстом не происходит, и часто мы даже не в состоянии через несколько секунд сказать, о чем мы читали. Чтобы началась работа сознания над текстом, надо, чтобы чтение текста имело для человека какой-то смысл. «Каторга не там, где работают киркой, — писал А. де Сент-Экзюпери. — Она ужасна не тем, что это тяжкий труд. Каторга там, где удары кирки лишены смысла...».

Если мы принимаем положение, что порождение волевых действий, волевые выборы и регуляцию психических процессов можно объяснять, не прибегая к понятию «воля», то тогда встает вопрос: «А что делать с этим первичным понятием? Если его оставлять в науке, то какое содержание надо вкладывать в это понятие?»

Давайте сначала определим понятие «волевая регуляция». Мы знаем два вида регуляции: *непроизвольная* и *произвольная*. Куда отнести волевую регуляцию? Непроизвольная регуляция характеризуется достаточностью условий для автоматического исполнения действий и решения различных задач (автоматически совершается выбор действий, всегда достаточно мотивации, автоматически регулируются различные параметры действий и соответствующих им психических процессов и при необходимости преодолеваются препятствия).

В произвольной регуляции субъект действия вынужден намеренно регулировать отдельные параметры действий и психических процессов. В этом сходство произвольной и волевой регуляций, и поэтому будем считать, что волевая регуляция есть разновидность произвольной регуляции. Но в этом случае нам надо указать различительные признаки (критерии) волевой регуляции.

В истории психологии нам известны четыре варианта решения этого вопроса:

1) полное отождествление обоих понятий по содержанию;
2) произвольность понимается как первая начальная стадия развития воли и волевой регуляции;
3) волевая регуляция есть часть произвольной регуляции, а именно: произвольная регуляция действий в условиях преодоления препятствий;
4) волевая и произвольная регуляции рассматриваются как два независимых вида регуляций с отличительными признаками волевой регуляции как моральной регуляции (рис. 16.1).

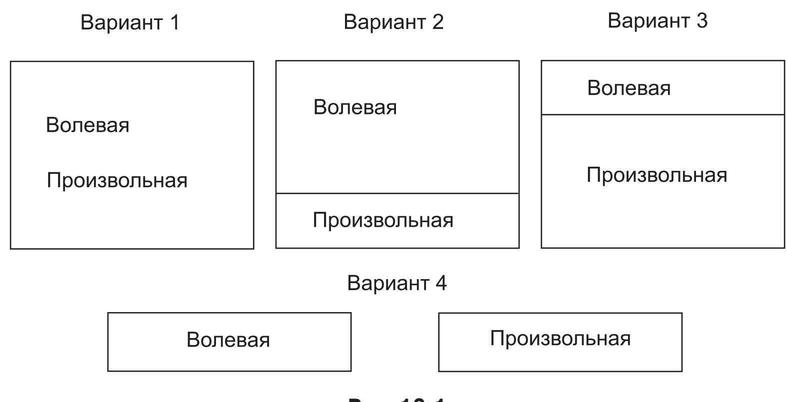



**Рис. 16.1**

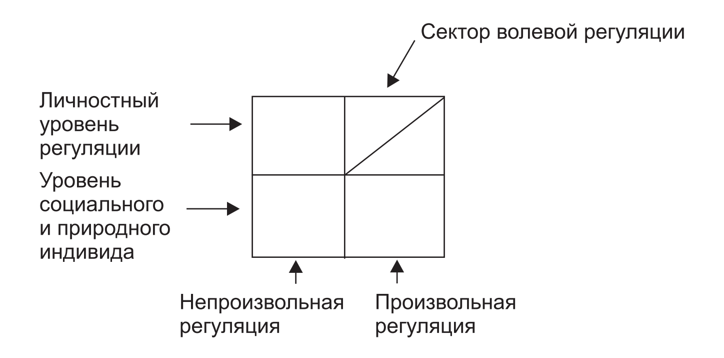
Каждый вариант решения имеет свои плюсы и минусы, но мы попробуем поискать новые дополнительные критерии различения произвольной и волевой регуляций. Как мы уже договорились, волевую регуляцию будем рассматривать как часть произвольной регуляции. Отличительным признаком возьмем уровень, на котором совершается регуляция.

Есть данные, что произвольность возникает на уровне уже природного субъекта и становится основной формой регуляции поведения на уровне социального субъекта. Поскольку волевое действие часто является поступком, который характеризует личность, а средством волевой регуляции является изменение смысла действия (личностное образование), будем считать, что волевая регуляция есть личностный уровень произвольной регуляции. Совершать или не совершать волевые действия, включать или нет волевую регуляцию, решает человек как личность, поэтому есть логика в отнесении волевой регуляции к личностному уровню (рис. 16.2). При этом надо подчеркнуть, что не всякая регуляция и решение на уровне личности есть волевая регуляция. (Я хочу быть неволевым!)

При таком понимании волевой регуляции мы можем определить волю как высшую психическую функцию, которая в зависимости от решаемой задачи проявляется то как произвольная мотивация действий, то как произвольное решение человека по выбору мотива, цели и действия в ситуации двух и более альтернатив, то как произвольная регуляция личностными средствами различных психических процессов и исполнительных действий. Специфика волевой регуляции тогда заключается в уровне регуляции (решение личности) и в использовании личностных средств регуляции.

Как и любая высшая психическая функция, воля оказывается системно построенной, в ее работе задействованы эмоции и мотивация, мышление и воображение, внимание и память. Воля, как и другие высшие психические функции, оказывается социальной по происхождению и осознанной по способу функционирования.

Системность построения воли объясняет, почему в истории науки волю сводили к мотивам, эмоциям, мышлению или вниманию. Все эти процессы реально участвуют в волевой регуляции, что и было замечено разными исследователями, правда, в виде преувеличенного значения отдельных процессов. При такой дого-



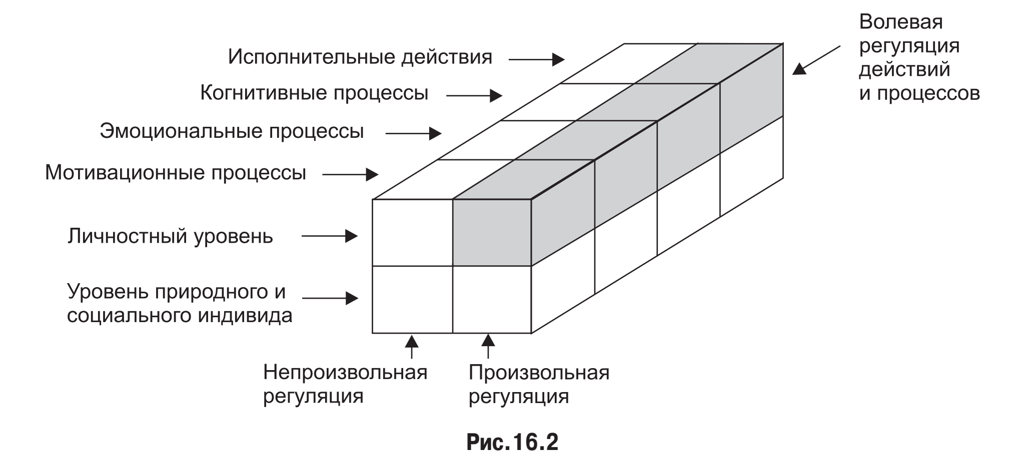




**Рис. 16.2**

воренности воля становится средством (механизмом) личности отстаивать свои ценности, выступая при необходимости против потребностей организма и субъекта природной деятельности, а также потребностей социальной выгоды и полезности.

Одним из механизмов волевой регуляции является намеренное изменение смысла действия как кратковременная помощь в осуществлении решений личности.

Другой механизм — развитая сфера личностных потребностей, проявляющаяся как положительные личностные качества и мотивы долга, чести, ответственности и т. д., воплощающиеся в добрых делах, или как отрицательные качества личности, воплощающиеся в злых делах человека.

К счастью, мы знаем, что все социальные потребности, включая и потребности личности, формируются при жизни человека и могут меняться по составу под влиянием условий жизни человека и его собственной позиции. Человек как личность с определенного возраста делает себя сам и может поменять систему своих ценностей, которые и лежат в основе волевой регуляции.

В заключение по традиции подведем итоги лекции.

1. В XX столетии судьба понятия «воля» оказалась драматичной, если не сказать — трагичной. Из основной категории психологии понятие «воля» преврати-

лось в такое понятие, необходимость которого была поставлена под сомнение, а исследования воли из центра психологического сознания были вытеснены на его периферию. Причина этого заключается в том, что понятие «воля», введенное в науку как теоретический гипотетический конструкт, стало рассматриваться как обозначение какой-то неясной по природе психической реальности. Отсюда многочисленные и бессмысленные попытки догадаться, что такое воля.

2. В истории исследований воли можно выделить несколько тенденций.

Первая тенденция — это дифференциация понятия «воля» в истории науки. Такую дифференциацию прошли все три основных категории психологии, или три части души, как считалось в античной философии, — разум, чувство, воля. Понятие «разум» расщепилось на ощущение и восприятие, мышление и воображение, внимание и память. Понятие «чувство» заменилось на эмоции, аффекты, чувства (в узком смысле слова), состояния и настроения. Можно грустно пошутить, что из-за дифференциаций этих категорий в психологии не осталось ни разума, ни чувств.

Зато осталась воля. Если разум отвечал за познание человека, чувства — за его переживания, то воля побуждала намеренные действия человека. В отличие от разума и чувств, понятие «воля» дифференцировалось особым образом — от него постепенно отрывали ее традиционные вопросы, а сама воля продолжала оставаться реальностью с непонятной природой. От проблематики исследований воли постепенно уходили вопросы свободы выбора, принятия решения, взаимоотношения мотивов, побуждения к действию, произвольной регуляции движений и т. д. Но все время оставалось ядро этого понятия, которое в сознании психологов занимало место реального психического процесса, тайну которого предстояло открыть.

Вторая тенденция — это формирование различных подходов и теорий воли. Можно выделить три подхода в исследованиях воли: мотивационный, свободы выбора, регуляционный.

В мотивационном подходе воля наделялась функцией побуждения задуманных человеком действий. Этот подход берет свое начало от Аристотеля и присутствует почти во всех исследованиях сегодняшнего дня.

Началом подхода свободного выбора можно считать работы Б. Спинозы, расширившего содержание понятия «мышление». Традиционно самым ярким представителем этого направления считается Э. Мейман, хотя сам автор не был согласен с такой оценкой.

Регуляционный подход сформировался в XIX веке под влиянием работ И. М. Сеченова, который считал волевые действия и волевую регуляцию реальностью, но не видел необходимости в таком образовании, как воля. Он считал, что можно найти тот реальный нервно-психический механизм, который объясняет произвольное поведение и произвольную регуляцию самих психических процессов.

Теории воли, которые создавались в истории психологии, были направлены в основном на поиск ответа о природе воли. Л. С. Выготский справедливо выделяет два типа теорий: гетерономные и автономные. Первые характерны сведением воли к различным психическим реальностям (мышлению, эмоциям, мотивам, вниманию), вторые считают волю самостоятельным процессом, аналогичным мыш-

лению, эмоциям, памяти и пр. Объяснение этим попыткам создать теории воли легко найти, если принять положение о воле как о системно построенной высшей психической функции.

Независимо от теорий исследователи проводили много эмпирических и экспериментальных работ, которые дали психологии много добротного материала, способствующего пониманию сути волевой регуляции. Это исследования Н. Аха и К. Левина, Х. Рорахера и Х. Хекхаузена, М. Я. Басова и Л. С. Выготского, В. И. Селиванова и А. Ц. Пуни, А. Н. Леонтьева и А. В. Запорожца, Д. Н. Узнадзе и Ш. Н. Чхартишвили. Понятно, что этот список можно продолжать, называя многочисленные фамилии уже ушедших от нас психологов и малочисленные — работающих сегодня по проблематике воли.

Третья тенденция в исследованиях воли связана с изменением самой задачи, в рамках которой ставится проблема воли. Аристотель обратился к понятию «воля» для объяснения порождения разумных действий человека. Л. С. Выготский проблему воли поставил в связи с задачей овладения собой, т. е. своим поведением и своими психическими процессами. Такая постановка проблемы воли является более общей по сравнению с аристотелевской — порождение разумного действия есть частный случай задачи овладения собой. Таким же частным случаем является и задача преодоления препятствий.

3. В лекции шла речь о том, что проблема воли заключается во всеобщем признании воли пока еще непонятной психической реальностью, в то время как понятие «воля» является теоретическим конструктом, введенным в психологию для объяснения особого поведения человека.

Снять эту проблему можно, только перестав рассматривать понятие «воля» как обозначение чего-то и начав исследовать те реальности, которые порождают проблему воли, нуждаясь в таком понятии.

4. Мы выделили четыре реальности, связанные с понятием «воля», и в качестве примера проанализировали одну из них. Анализ порождения волевого действия, т. е. действия, принятого человеком к исполнению, но мотивационно не обеспеченного, показал, что возможным психологическим механизмом порождения таких действий (или торможение действий привлекательных, но неуместных, по мнению человека, в данное время) является намеренное изменение смысла действия или создание дополнительного смысла, обеспечивающего восполнение дефицита побуждения к принятому действию. Надо подчеркнуть, что изменение побуждения к действию можно обеспечить и другими способами, например при усталости отдохнуть или выпить кофе. Но изменение смысла действия есть механизм личностного уровня регуляции, поэтому волевую регуляцию можно понимать как личностный уровень произвольной регуляции. Саму волю в этом случае можно понять как высшую психическую функцию, которая в зависимости от решаемой задачи проявляется то как произвольная мотивация, то как произвольный выбор среди равнопривлекательных альтернатив, то как произвольная регуляция личностными средствами действий и психических процессов. Я хочу специально подчеркнуть, что это не открытие природы воли. Это есть предложение договориться о судьбе понятия «воля», обозначив волей ту работу сознания человека, которая может ликвидировать дефицит побуждения к задуманным действиям, обеспечить выбор среди альтернатив, сделать привлекательным решение каких-

то задач (в том числе на внимание, на запоминание, на обеспечение действий в условиях негативных эмоций).

Принятие положения о воле как высшей психической функции, обеспечивающей личностный уровень регуляции, делает волю инструментом личности, желающей быть волевой и отстаивающей свои ценности.

Потребности человека как личности могут стать приоритетными для него, и тогда поведение человека может быть направлено и против других потребностей, и против возможных удовольствий, т. е. против пользы и выгоды человека как социального и природного существа. Воля в этих условиях выступает как средство личности в ее поступках, а прочность личностных потребностей (ценностей) обеспечивает такое поведение человека, которое мы считаем признаком или критерием волевой личности.

## Часть третья

# Познавательная сфера личности

ЛЕКЦИЯ 17

# Ощущение и восприятие

...Смысл видимого мира постигаешь только через культуру, через знание и свое ремесло.

*А. де Сент-Экзюпери*

Каждый слышит лишь то, что понимает.

*В. Гёте*

## План лекции

1. Ощущение
   1.1. Понятие «ощущение» в психологии. Ощущение как отражение отдельных качеств (признаков) объектов и как язык описания мира.
   1.2. Классификация ощущений:
      а) по характеру отражаемой среды: экстеро-интеро-проприочувствительность;
      б) по типу рецепторов и видам энергии: механорецепторы, хеморецепторы, фоторецепторы (спектр видимого света), рецепторы ультрафиолета и инфракрасных излучений;
      в) по модальности ощущений: зрительная, слуховая, тактильная, обонятельная, вкусовая, температурная, ультразвуковая и т. д.
   1.3. Характеристики ощущений:
      а) диапазоны чувствительности;
      б) пороги чувствительности (абсолютные и разностные);
      в) адаптация чувствительности;
      г) взаимодействие органов чувств (сенсибилизация, синестезии).
2. Восприятие
   2.1. Понятие «восприятие» как отражение предметного поля действия (поведенческого пространства с объемными объектами). Понятие образа.
   2.2. Предметность как главное свойство образов восприятия и ее проявление:
      а) предметность как открытие реальных объектов в конкретном месте своего поля действия;
      б) константность видимой величины объектов, их формы, их цвета, их освещенности, стабильного положения среды при изменении условий восприятия (удаление, приближение объектов, повороты вокруг своей оси, освещенность объекта, движение субъекта);
      в) полимодальность образа объектов мира и ведущие сенсорные модальности (ведущий язык) разных видов животных.
   2.3. «Означенность» образов объектов как обеспечение восприятия человеком предметов человеческой культуры.
   2.4. Спор нативистов и эмпириков о роли врожденных и приобретенных механизмов восприятия. Неоднозначность связи стимульных потоков и образов объектов.

2.5. Восприятие как перцептивное действие с системой врожденных и приобретенных при жизни операций по решению перцептивных задач на основе врожденной и полученной через обучение ориентировки.

В этой лекции мы начинаем новый раздел психологии, который традиционно носит название «познавательные, или когнитивные, процессы». Название не совсем верное и идет оно из философии, для которой и ощущение, и восприятие, и мышление есть процессы познавательные, и в этом, конечно, есть доля правды. Но психика возникла не для познания, хотя и доросла у человека до него. Основная задача психики — это регуляция и управление поведением живых существ, что требует сбора только сведений (информации) о поле действия (не о мире!), а задача познания мира не ставится (хотя сведения о чем-то есть определенное знание, как неявное знание). Поведение всегда должно соответствовать условиям, в которых оно развертывается, и субъект действия должен быть *осведомлен* о них. Последнее может осуществляться в получении сведений только о предметах потребностей, конкретнее, о признаках объектов, имеющих смысл предметов потребностей, признаков как ориентирах, позволяющих достигать эти объекты. Но часто действующему в изменяющемся мире субъекту мало информации, даже о наличии в среде пищи и опасности, ему нужно открытие поля его действия, в котором он должен находить новые способы поведения и планировать осуществление приспособительного поведения, в том числе и выделять ориентиры, которые надо учитывать в поведении.

Это общая задача всей познавательной сферы, которая лишь в эволюции живого дифференцируется на ощущения, восприятие поля действия с объектами в нем, и на мышление. А в жизни отдельных видов животных эти задачи (выделение ориентиров, создание образов и нахождение новых способов поведения) представлены по-разному, с различной долей в общем процессе управления поведением.

Вы помните, что есть животные с простыми поведенческими задачами, с простым генетически заданным поведением, живущие в почти не меняющихся условиях, которым нужны простые и постоянные для среды их обитания ориентиры. Наверное, есть такие задачи поведения, где достаточно различать сенсорные картинки, соотносимые с объектами, не строя образа среды, наполненного пространственно расположенными относительно друг друга объемными объектами. Здесь достаточно того, что называется ощущением. Но есть виды, живущие в сложной, предметно насыщенной и изменчивой среде, где одного врожденного поведения мало и надо постоянно создавать новые способы поведения, адекватные меняющимся условиям. Таким видам животных мало выделения ориентиров (т. е. мало простой осведомленности о наличии предметов потребностей), им надо открывать для себя все поле действия со всеми объектами и отношениями между ними, чтобы находить и осуществлять адекватные условиям новые способы поведения. Данная задача решается только через восприятие пространственной ситуации в целом и отдельных объемных объектов в нем (открытие поля действия). Другими словами, нужен более сложный образ и не только объектов, но и отношений между ними, т. е. образ ситуации и целостных полимодальных объектов в ней с возможностью для субъекта иметь представления и активно преобразовывать этот

образ. На основе возможности субъекта изменять среду за счет собственной активности (двигательные пробы) и умения преобразовывать свои образы появляется мышление как способность решать поведенческие задачи.

Есть также вид живых существ, деятельность которых не может быть успешной на основе только образа ситуации (поля действия). Преобразовательная созидательная деятельность человека требует не сведений, а знаний о мире, о том, как он устроен и какие качества есть у разных объектов, чтобы можно было их использовать в своем творческом труде, создавая себе предметы потребностей и средства их достижения. Такая деятельность требует образа мира, хотя при этом не исчезает нужда и в выделении отдельных качеств (признаков) предметов как их ориентиров, и способности различения сенсорных изображений и образов объектов ситуации, т. е. поля действия, так как и у человека остаются его задачи как природного существа.

Это означает, что принятое в психологии деление на ощущение и восприятие соответствует не только субъективной реальности, нашему опыту, но и реальным задачам жизни различных видов живых существ, в том числе и человека. Ощущения используются не только низшими животными. Некоторые задачи животных со сложным поведением тоже решаются с помощью ощущений. Даже некоторые социальные задачи человека решаются только на уровне ощущений (например, выделение светового пятна на экране локатора самолетов, выделение шума работающих винтов надводных и подводных кораблей, определение различий вкуса вина или чая, различий запахов парфюмерной продукции, обнаружение запаха вредных газов, определение вкуса продуктов, оттенков цвета и т. д.). Поэтому, учитывая важную роль ощущений в жизни животных и человека, обычно эту тему выделяют в психологии в отдельную главу.

Следуя традициям, и мы начнем разговор с понятия «*ощущение*», под которым принято понимать отражение отдельных свойств (признаков) предметов или субъективное переживание воздействий на органы чувств отдельных стимулов (потоков энергии: световой поток, звуковые колебания, вибрация, химические вещества, механическое давление, инфракрасное излучение, ультразвук и пр.). О наличии способности живого существа выделять признаки объектов в поле своего действия и ориентироваться на них можно судить и по результатам поведения (выбору поведения или его способа), не спрашивая субъекта поведения о наличии у него субъективных переживаний как отражения различительного признака объекта или ситуации в целом.

Уже говорилось, что субъективное переживание воздействий потоков энергии, возникающее как трансформация следов их взаимодействия с рецепторами, можно понимать как язык, на котором описывается внешний мир. Энергетические потоки идут либо от какого-то объекта и характеризуют его (звуки, запахи, тепло), либо служат посредниками между объектами и субъектом, отражаясь от объектов и попадая в органы чувств субъекта (свет видимого спектра, ультразвук, ультрафиолетовое излучение и пр.), выделяя при этом отдельные качества (признаки) этих объектов. Поэтому ощущения выполняют сразу две функции, они являются:

1) языком, на котором описывается окружающая среда (характеристики объектов);

2) отражением отдельных свойств (признаков) объектов (цвета, температуры, гладкости-шероховатости и пр.).

В первых лекциях мы с вами разбирали примеры, когда гладкая поверхность объекта представляется субъекту и как блестящая (в зрении), и как скользкая (в тактильном ощущении), и как холодная (в температурной чувствительности) поверхность, что и характеризует ощущения, как особые языки, которые дают субъекту в разных субъективных ощущениях признаки гладкости поверхности объекта. Конечно, субъективный признак объекта (например, его цвет или шероховатость) не есть свойство самого объекта. Но за этим признаком кроется объективное качество объекта — способность отражать в основном этот спектр светового потока или иметь неровную (не полированную) поверхность. И хотя ощущения обеспечивают не познание, а только регуляцию поведения на основе выделяемых признаков, важных для жизни живого существа объектов, за субъективными признаками объектов стоят их объективные свойства, представленные на субъективном языке признаков. Это свойство ощущений быть одновременно и языком описания мира, и отражением отдельных свойств (признаков) объектов позволило И. Мюллеру говорить о специфических энергиях органов чувств, которые обеспечивают одно и то же субъективное переживание при воздействии различных раздражителей на один и тот же орган чувств. Например, при воздействии на глаз светового потока, механического удара или слабого электрического тока человек видит световую вспышку. А поскольку один и тот же раздражитель (например, электрический ток или механическое воздействие) при действии его на разные органы чувств (глаз, ухо, тактильные рецепторы) дает различные ощущения, то родилось утверждение, что ощущение отражает не внешний мир, а только состояние своих органов чувств. Но внимательный анализ показывает, что при воздействии на глаз или ухо эволюционно адекватных им раздражителей (светового или звукового потока) человек ощущает воздействие извне, из того места, откуда исходят или отражаются волны (световые или звуковые), а при механическом или электрическом воздействии на глаз или ухо он ощущает, что происходит что-то с глазом (искры из глаз) или ухом (звенит в ушах).

К сожалению, до сих пор многими не понимается эта двойственная природа ощущений: быть языком, за который отвечает каждый анализатор (орган чувств и соответствующие отделы мозга), и описанием на этом языке внешних воздействий.

Но ощущения у живых существ связаны не только с внешним миром. Животное, как субъект поведения, есть живой многоклеточный организм и, чтобы этот сложный организм реагировал как единое целое, должен быть и единый управляющий центр, получающий сведения о состоянии организма в целом и его отдельных органов. Поэтому наряду с отражением внешнего мира должно быть и отражение состояний самого субъекта и его задач, которые он должен решать. Как следствие этого в классификации ощущений выделяются:

1) *экстерочувствительность* (отражение внешнего мира);
2) *интерочувствительность* (ощущения от внутренних органов);
3) *проприочувствительность* (ощущение от мышц и сухожилий органов движения).

Эта классификация ощущений выстроена по критерию типа среды, с которой взаимодействуют рецепторы. Как и в любой классификации, выделение типов (классов) ощущений можно осуществлять по разным критериям. Наиболее известная и древняя классификация основана на опыте человека и природе источника воздействия (потоков энергии) на органы чувств: *световая, или зрительная, чувствительность, слуховая чувствительность, тактильная чувствительность* (осязание), *вкусовая* и *обонятельная чувствительность* (знаменитые пять чувств человека, или пять модальностей ощущений). Для каждой из этих модальностей ощущений есть свои потоки энергии и свои органы чувств:

- свет видимого спектра и глаз с фоторецепторами;
- звуковые колебания воздуха и ухо, преобразующее волны давления воздуха в нервные импульсы;
- давление на кожу организма и тактильные рецепторы;
- химические вещества в воздухе и пищевом продукте и рецепторы вкуса на языке и запаха в носу.

На самом деле подобных рецепторов у разных видов животных много: есть рецепторы, реагирующие на инфракрасные излучения (тепло) или поглощение тепла, на ультразвук, на ультрафиолетовое излучение, на магнитное поле и т. д. Эти виды модальности ощущений определяются экологией животных, их способом жизни и поведения, управляемого на основе этих ощущений.

Есть классификация ощущений по типам рецепторов:

- механорецепторы, откликающиеся на механические воздействия (слух, ультразвуковая чувствительность, тактильная и болевая чувствительность, вибрационные ощущения, вестибулярные ощущения, проприоцептивная чувствительность, некоторые органические ощущения);
- хеморецепторы, откликающиеся на химическое взаимодействие (вкус) или на форму и размер молекул (запах);
- рецепторы, реагирующие на электромагнитные излучения различной частоты: световые волны видимого спектра (фоточувствительность), ультрафиолет, инфракрасное излучение, электромагнитное поле.

Принято также выделять *дистантную* и *контактную* чувствительность (классификация не очень удачная, ибо физический контакт воздействия на рецептор есть всегда), имея в виду, что некоторые ощущения дают сведения об удаленных от субъекта объектах (зрение, слух, запах), а другие только при непосредственном контакте с субъектом (тактильные, болевые, вкусовые ощущения).

В каждом ощущении можно выделить два аспекта чувствительности: эволюционно древние переживания, аффективно окрашенные и плохо локализованные, названные Г. Хэдом *протопатической чувствительностью*, и переживания, точно локализованные в пространстве среды или собственного тела, дающие информацию о характере воздействия, которые получили название *эпикритической чувствительности*. В различных по модальности ощущениях соотношение протопатической и эпикритической чувствительности различно: в более древних видах (обоняние, вкус) доля протопатической чувствительности велика, а в более молодых видах ощущений (зрение, слух) она представлена в небольшой мере. И по-

нятно почему: боль, запах, вкус сигнализируют о вредных или полезных событиях, а зрительные или слуховые сигналы в большей мере есть ориентиры каких-то объектов. Поэтому одна составляющая ощущений дает эмоциональное переживание воздействий, связанное с побуждением субъекта к ответной активности, а вторая сторона ощущений обеспечивает ориентировку поведения в предметных условиях поля действия.

Все воздействия на органы чувств отличаются по интенсивности потоков энергии, длительности их воздействия, частоте колебаний и, соответственно, длиной волны (волны воздействий). Эти свойства воздействий определяют характеристики (атрибуты) ощущений: интенсивность или силу переживаний (в зрении — яркость, в слухе — громкость, в тактильном ощущении — сила давления и т. д.). Длительность воздействий определяет длительность субъективных переживаний: от вспышек света или звуковых щелчков до непрерывного ощущения света или звука. Частота колебаний и длина волн энергетических потоков определяет дополнительные качества ощущений (в зрении — цвет, в слухе — высоту звуков) или особое переживание (ультрафиолетовую чувствительность, ультразвуковую, термическую), тем самым определяя диапазон чувствительности определенной модальности (нижняя и верхняя граница). Так, в зрении видимый спектр излучений находится в диапазоне от примерно 370–400 до 700–780 ммк длины электромагнитных волн или нанометров (нм). Излучению с длиной волны менее 370 нм соответствует ультрафиолетовая чувствительность (у ряда насекомых), а выше 780 нм — инфракрасная чувствительность. В слуховой чувствительности человека диапазон слышимых колебаний составляет примерно от 20 до 20 000 в секунду. Волны частотой менее 20 колебаний в секунду воспринимаются нами как вибрация, а колебания выше 20 000 тысяч в секунду мы не воспринимаем, хотя многие животные воспринимают этот ультразвук (собака, например), а некоторые (летучие мыши, дельфины) сами генерируют ультразвуковые волны для объемного сканирования пространства поля действия.

Ощущение есть результат работы в первую очередь органов чувств (рецепторов), но не только их, и даже не только всего анализатора, а в целом субъекта восприятия. Органы чувств как первичные инструменты порождения ощущений имеют свои особенности и характеристики работы, которые в итоге сказываются (вносят свои ограничения и искажения) на ощущениях.

Речь идет, прежде всего, о разрешающей способности органов чувств. Мы говорили о частотном диапазоне работы органов чувств. Но есть и диапазон интенсивности воздействия раздражителей на рецепторы, порождающий ощущения и получивший название порогового диапазона чувствительности. По своему опыту мы знаем, что более интенсивное раздражение дает более сильное переживание (яркость света, громкость звука, сладость или горечь вкуса и т. д.). В экспериментальных исследованиях было показано, что очень слабые раздражители не вызывают ощущений, а очень сильные — вызывают не свое адекватное субъективное переживание, а чаще всего боль в органах чувств, т. е. ощущения имеют свои границы по интенсивности раздражителей. Эти границы носят название *верхнего* и *нижнего порогов чувствительности* (часто добавляют: абсолютных порогов, чтобы отделить эти пороги от порогов различения силы раздражителей одной модальности).

Нижним абсолютным порогом чувствительности называется та минимальная интенсивность раздражителя, при которой у испытуемого впервые возникает ответная реакция на стимул (в том числе и ощущение определенной модальности — субъект замечает стимул).

Верхний абсолютный порог есть максимальная интенсивность раздражителя, после которой вместо ощущений своей модальности субъект почти всегда испытывает болевое ощущение в органах чувств. До этой границы человек видит яркий свет, слышит громкий звук, испытывает сильное давление или тепло, а после границы — боль в глазах, в ушах, в месте давления на кожу тела и т. д.

Выделение порогов ощущений как одной из характеристик разрешающей способности органов чувств есть часть проблемы соотнесения физических параметров воздействий (называемых раздражителями, или стимулами) и субъективных переживаний. Эта проблема проявляется также в виде вопроса о тех минимальных изменениях раздражителей по интенсивности, по частоте колебаний их волн, по удаленности раздражителей друг от друга (острота зрения) по насыщенности молекулами определенных веществ воздуха, воды или еды и т. д., которые мы замечаем. Чувствительность к этим изменениям силы раздражителей получила название *разностной*, или *дифференциальной*. (Заметим, что чувствительность есть величина обратная величине порога — чем выше порог, тем ниже чувствительность.)

*Порогом различения* называется минимальное изменение (уменьшение или увеличение) раздражителя по какому-то параметру (интенсивности, частоте, расположению в пространстве), которое впервые замечается испытуемым или на которое он как-то реагирует. Это различительная чувствительность, от которой часто зависит успех деятельности, когда надо точно определить важную характеристику стимула (например, высоту звука, извлекаемого музыкантом с помощью инструмента или производящегося певцом, трещину в детали машины, изменение интенсивности свечения раскаленного тела или экрана прибора и пр.).

В основе выделения абсолютных и разностных порогов лежат особенности физиологических процессов различных органов чувств, анализаторов и организма в целом, что позволяет измерять пороги объективно, по изменениям поведения или физиологических процессов, не обращаясь к отчетам испытуемых об их субъективных ощущениях.

Эта зависимость порогов от состояний организма или отдельного анализатора определяет их изменчивость (в сторону их уменьшения или увеличения), а также предполагает, что действующий раздражитель вызывает нужный ответ (физиологический, поведенческий или субъективный в виде ощущения) не сразу, а с небольшим отставанием во времени. Время, проходящее от момента появления стимула (светового, звукового, болевого, вкусового) до момента появления физиологической реакции (нервных импульсов от рецептора), моторного ответа или субъективного ощущения, называется *латентным периодом*, который нужен для порождения ответа на воздействие. У каждого анализатора есть свое минимальное время этого периода, но в целом оно зависит от величины, воздействующей на рецептор энергии, поэтому чем короче по времени раздражитель, тем больше должна быть его интенсивность. А минимальное время срабатывания каждого анализатора зависит от его связи с возможной опасностью: так, у боли это около 320 мс, в тактильных ощу-

щениях — 130 мс, а у вкуса — 50 мс (боль можно потерпеть, а ядовитое вещество нельзя глотать!). Это означает, что за возможностями анализаторов стоят требования жизни живых существ.

Исследование соотношений физических параметров раздражителей и субъективных переживаний позволили Г. Фехнеру решить проблему измерения чувственно не наблюдаемых со стороны психических явлений. Хотя это измерение было и не прямым (в каких-то своих единицах), а в единицах физического мира (интенсивность стимула), но это было настоящее измерение ощущений. И самое большое достижение Г. Фехнера заключалось в том, что он ввел понятие единицы (кванта) ощущений. По его мнению, при изменении интенсивности раздражителя ощущение менялось не постепенно, а скачками и всегда на одну и ту же величину (рис. 17.1). При этом отношение прироста интенсивности раздражителя ($\Delta S$), вызывающее ощущение изменения стимула, к исходной интенсивности раздражителя ($S$) остается постоянным: $\frac{\Delta S}{S} = \text{const}$ (по крайней мере, в определенном диапазоне интенсивности стимулов), что было показано в более ранних работах Бугера и Вебера (закон Бугера—Вебера). Это отношение приращения интенсивности стимула к его исходной величине получило название относительного дифференциального порога.

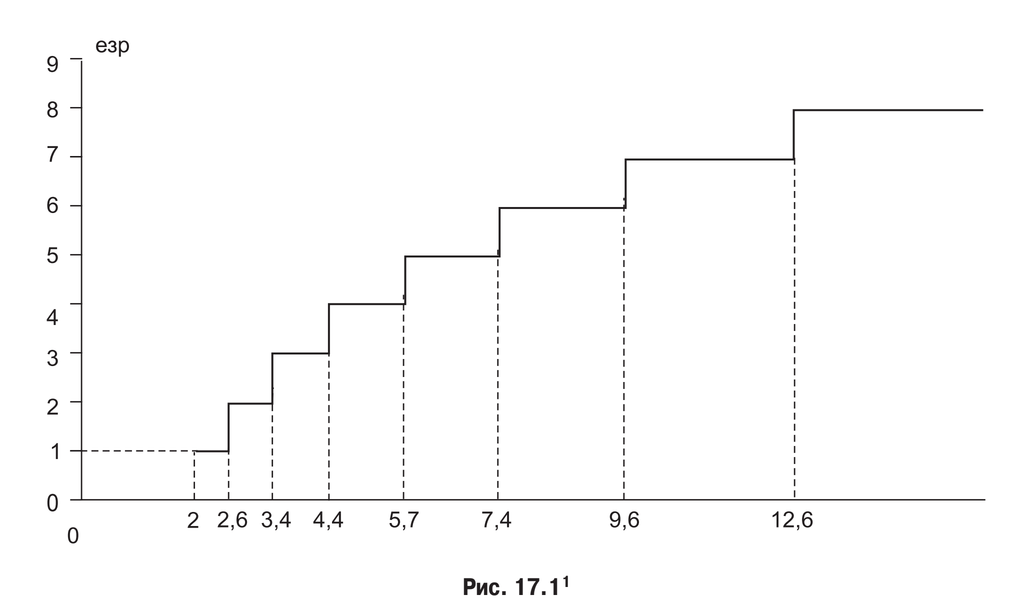



**Рис. 17.1**[1]

В итоге, вначале Г. Фехнером, а затем С. Стивенсом были предложены формулы математической зависимости величины ощущений от интенсивности раздра-

[1] Шаговый прирост силы ощущения (еле заметные различия — *езр*) в зависимости от роста интенсивности раздражителя при отношении $\frac{\Delta S}{S} = 0{,}3$ (величина отношения — условная, для примера). $S$ — интенсивность стимула в условных единицах.

жителей: логарифмической у Г. Фехнера ($R = k \cdot \ln S$) и степенной у С. Стивенса ($R = k \cdot S^n$), где $R$ — величина ощущения или сила ответной реакции, $S$ — интенсивность стимулов, $k$ — коэффициент, $n$ — степень. В работах современных авторов делаются успешные попытки найти более общий подход к измерению чувствительности, объединив подходы Г. Фехнера и С. Стивенса как частные случаи более общей теории.

Описанные закономерности сенсорной чувствительности характеризуют разрешающие возможности органов чувств, но когда ощущения используются человеком для решения каких-то важных поведенческих задач, то восприятие сигналов начинает подчиняться задаче, решаемой человеком, и становится зависимым от мотивации и личностных особенностей человека, его опыта и умений, от условий решаемой задачи. И тогда закономерности начинают описываться другой психофизической теорией обнаружения сигналов (ТОС), в которой особенности устройства и работы органов чувств, конечно, учитываются, но главное место занимают условия и цели решаемой задачи, поскольку ощущения как регулятор деятельности должны подчиняться ее требованиям. Поэтому у человека ощущения могут развиваться при обучении. Например, опытные красители тканей научаются различать до 40 оттенков цветов, сталевар по яркости и насыщенности цвета расплавленного металла научается определять его готовность, шлифовальщик увеличивает свою остроту зрения в десятки раз.

Чувствительность, как и поведение, конечно, должна соответствовать условием восприятия. Одной из характеристик такого соответствия является *адаптация* (приспособление) работы органов чувств через изменение величины нижнего и верхнего порогов, к условиям восприятия (интенсивность освещения и звуковых волн, насыщенность воздуха химическими веществами, давление на тактильные рецепторы и т. д.).

Сенсорная адаптация возникает при переходе от более интенсивной стимуляции к менее интенсивной и, наоборот, от менее интенсивной к более интенсивной.

Например, выходя из темной комнаты на яркий свет, мы закрываем глаза, так как интенсивность освещения слишком высока для установившегося в темноте низкого порога (высокая чувствительность) и ослепляет нас, а выходя ночью из ярко освещенного помещения на неосвещенную улицу или в темную комнату, мы какое-то время ничего не видим, потому что порог зрительного ощущения в ярко освещенной комнате был высоким, выше наличной интенсивности света в темной комнате. И тогда нужно время для темновой или световой адаптации, т. е. для привыкания к новым условиям освещенности за счет снижения или повышения порогов чувствительности. Это означает, что пороги чувствительности меняются не только в зависимости от состояния организма или анализатора, но, главным образом, в связи с приспособлением работы рецепторов к условиям восприятия.

Наличие адаптации хорошо видно на простых примерах температурного привыкания. Если правую руку поместить в горячую воду, а левую — в холодную, а затем через некоторое время поместить обе руки в теплую воду, то для правой руки вода будет казаться холодной, а для левой — теплой. Мы часто перестаем замечать постоянно действующий неизменный раздражитель (привычную одежду и обувь, запахи в комнате и пр.) из-за повышения порогов ощущения.

Помимо адаптации существует взаимодействие анализаторов (органы чувств, плюс подкорковые и корковые отделы головного мозга).

Прежде всего, отметим *эффект сенсибилизации* — неспецифическое влияние работы одних органов чувств на другие, проявляющееся в повышении эффективности работы других анализаторов, т. е. приближение параметров работы многих органов чувств к их максимальным характеристикам (снижение порогов, повышение критической частоты мелькания раздражителя, расширение диапазона восприятия стимулов). Этот эффект возникает при неожиданных изменениях ситуации, вызывающих ориентировочный рефлекс. Но есть один вид ощущений, порог которого при ориентировочной реакции повышается, — это болевая чувствительность, что отражает рост вероятности возможного сражения с противником или появления опасной ситуации (во время сражения нельзя обращать внимание на воздействия, вызывающие терпимую боль).

Существует и направленное влияние ощущений одной модальности на другую: например, слабая боль обостряет зрение, а сильная боль и громкий шум снижают зрительную чувствительность.

Наиболее интересной особенностью взаимодействия анализаторов являются *синестезии* — появление ощущения другой модальности как дополнения к адекватному, стимулируемого органа чувств, ощущению. Чаще всего сообщают о появлении цветовых ощущений при восприятии звуков (музыки, речи).

Русский композитор А. Н. Скрябин обладал яркой цветовой синтезией и специально писал музыку с учетом цветовых ощущений.

К. Сараджев[1] слышал цвета и видел звуки цветными.

Известный мнемонист воспринимал голос человека в цвете и фактуре («желтый, рассыпчатый голос»). Для нас кажутся естественными выражения: холодный или теплый цвет, толстые или тонкие, высокие или низкие звуки, светлые или темные запахи. В работах Э. Хорнбостеля было показано, что такие синестезии есть и у рыб.

Еще одной особенностью ощущений является *явление контраста* (одновременного и последовательного). Серый круг после светлого кажется темнее, чем после черного, или кажется светлее на темном фоне, чем на белом. Звук одной и той же интенсивности после громкого звука кажется тише, чем после слабого. Это говорит о том, что ощущение есть не просто трансформация воздействия на рецептор, но восприятие ситуации в целом, хотя и очень простое по своему содержанию.

Помимо разрешающей способности, устройство и особенности работы органов чувств тоже вносят свое своеобразие в формируемый образ объекта. Хрусталик по-разному преломляет лучи света, попавшие в центр хрусталика (как линзы) и на его периферию, что создает эффект рассеивания света по сетчатке и снижает остроту зрения. Но даже лучи света, попавшие в центр хрусталика, преломляются по-разному для каждого цвета — сине-фиолетовая часть спектра оказывается в центре области фовеа, а желто-красная часть лучей — на периферии сетчатки, создавая ореол вокруг удаленного источника света. Влияют на способ-

[1] Константин Константинович Сараджев (1900–1942) — звонарь-виртуоз, теоретик русского колокольного звона (Википедия).

ность человека строить четкие образы объектов и различные аномалии органов чувств (близорукость или дальнозоркость, астигматизм, дальтонизм и пр.). В силу устройства глаза наибольшая чувствительность и острота зрения находятся в фовеальной области сетчатки, где наибольшая плотность колбочек (рецепторов цвета).

Из-за инерции физиологических процессов в органах чувств и центральной нервной системе мы воспринимаем часто мелькающий свет или часто прерывающийся звук как непрерывно, т. е. постоянно воздействующими на нас, а если свет поочередно загорается в разных местах наблюдаемого пространства, то при определенной частоте мы видим передвижение световой точки в пространстве. Объективно — это искажение световых воздействий, но эволюционно это оправданно, потому что свет излучается квантами и мы должны были бы видеть предметы мелькающими (то появляющимися, то исчезающими), но нам нужна постоянная картина ситуации, и этот «дефект» зрительного анализатора помогает нам обеспечить это постоянство.

При всей важности ощущений их возможности обеспечивать адекватный для деятельности образ ситуации оказываются ограниченными, особенно для человека. С помощью ощущений субъект деятельности может определить наличие стимула или объекта, обладающего свойством (качеством), представленным в ощущении. По ощущению можно определить направление расположения источника излучаемой или отраженной энергии воздействия (стимула) на субъекта (по градиенту силы запаха, света, звука и пр.) и даже определить примерное расстояние до него.

Но при решении более сложных задач многие животные вынуждены создавать образ поля своего действия (ситуации), т. е. образ предметной среды своего обитания или, точнее, предметных условий своих деятельностей. Этот процесс построения образа ситуации в целом и отдельных объектов в ней носит название *процесса восприятия*. Центральным понятием в психологии восприятия является понятие образа. Образ (перцепт, эйдос) есть субъективное переживание открывающихся субъекту объектов его поля действия и их пространственные отношения. Наличие у субъекта восприятия образа означает, что субъекту в поле его действия (во внешней среде) открываются различные объекты, которые он может опознавать, различая их друг от друга. Иначе говоря, через образ субъекту восприятия открывается пространство его поведения, наполненное различными объектами.

Как и у ощущений, главное качество образов объектов — их *предметность*. Уже при ощущениях субъект, как правило, четко различает, какое ощущение есть следствие (результат) внешнего воздействия, а какое показывает состояние собственных органов чувств (звенит в ушах, искры из глаз), т. е. уже в ощущениях субъекту открывается внешний мир. Предметность образов восприятия означает, что субъект чувственно, субъективно переживает (видит, слышит, тактильно чувствует) образ как реальный объект в реальном пространстве среды. То есть мы воспринимаем не образы, а объекты, находящиеся в пространстве нашего поведения (деятельности) и занимающие там свое определенное место. Мы слышим не звуки в ушах, а музыкальную мелодию оркестра или чью-то речь; воспринимаем на ощупь объекты, а не свои тактильные ощущения. Но реально нам даны, конеч-

но, не сами объекты, а их образы. В этом легко убедиться, нарушив условия восприятия с помощью линз, отклоняющих световые лучи. Чувство реальности объектов при этом не нарушается, но мы видим их не там, где они реально находятся, а в стороне, согласно оптике отклоненных световых лучей. Предметность образа также означает, что объекты воспринимаются, например, зрительно, как реально существующие целостные, объемные и полимодальные тела (вещи), расположенные в пространстве и открывающиеся субъекту. Зрительный образ объекта включает в себя и фактуру поверхности тела (гладкость-шероховатость, упругость и твердость), и температуру, и запах объекта наряду с формой, цветом и другими свойствами (полимодальность).

Кроме того, предметность образа предполагает, что при передвижениях субъекта в поле своего действия воспринимаемая среда не должна меняться (сдвигаться, исчезать), а должна оставаться стабильной. Уход же при этом некоторых объектов из поля зрения должен оцениваться как следствие передвижения этих объектов или самого субъекта с эффектом перекрытия одного объекта другим.

В свою очередь, движение объектов поля восприятия должно восприниматься именно как их движение, даже тогда, когда при этом движется и сам субъект. И мы знаем, что в естественных условиях жизни человек должен и на самом деле может четко различать собственные движения и передвижения в пространстве различных тел, в том числе и живых. Проблема здесь в том, что и собственные движения, и движения объектов дают одинаковые смещения изображений объектов на сетчатке глаза, но субъект должен однозначно оценивать и различать собственные движения и движения объектов. Но эта проблема остается проблемой, если исходить из гипотезы, что восприятие движений осуществляется только по изображению на сетчатке глаз. На самом деле при решении этой задачи субъект восприятия ориентируется не только, а скорее всего не столько на движения изображений по сетчатке, сколько на неподвижность устойчивого фона (земля, дома, деревья и пр.) и на ощущения от собственных движений. И если все зрительное поле закрыть движущимся фоном (соседний поезд), то человек часто не может адекватно оценить, что движется — соседний поезд или тот, в котором находится наблюдатель, т. е. при решении любых перцептивных задач, как и при решении деловых приспособительных поведенческих задач, необходима адекватная ориентировка в условиях восприятия. Это означает, что создание образов объектов, как и поведение, нуждается в адекватной ориентировке.

Предметность образа также предполагает, что при изменении условий восприятия (освещенность объекта, его удаленность от наблюдателя, изменение положения объекта по отношению к оси зрения-поворота или наклона) видимая величина объекта, его формы, воспринимаемый цвет не меняются (т. е. в определенных пределах воспринимаются как неизменные). Это означает, что при приближении или удалении объекта от наблюдателя его величина на сетчатке изменяется, но видимая величина объекта остается неизменной.

Из этого факта следуют два вывода:

1) образ объекта неоднозначно связан с параметрами стимуляции (одинаковые видимые параметры объектов при разных угловых размерах изображений объектов на сетчатке);

2) по изображению на сетчатке нельзя однозначно оценить величину, форму, светлоту и цвет объекта. Значит, должны работать другие ориентиры и особые механизмы формирования образа, которые и обеспечивают построение стабильной видимой величины, формы и других характеристик объекта. Другими словами, восприятие объектов нельзя понять просто как трансформацию изображения на сетчатке в образ объекта. Более адекватной гипотезой в теории восприятия этот процесс видится как решение перцептивной задачи через систему перцептивных действий и операций субъекта с выделением ориентиров и проверкой различных перцептивных гипотез о воспринимаемом объекте.

*Константность восприятия*, о которой только что говорилось, есть следствие предметности образов и имеет принципиальное биологическое значение — хищник на любом расстоянии должен восприниматься жертвой как хищник (источник опасности для жертвы) определенной формы и размеров независимо от расстояния до жертвы и его положения к оси зрения. Это относится и к восприятию жертвы хищником. Сейчас еще не совсем ясно, обеспечивается ли константность видимого мира врожденными механизмами, или это результат научения и тогда надо понять, чему при этом обучается субъект, или это синтез работы врожденных и приобретенных механизмов. Есть серьезные свидетельства, что в обеспечении константности видимого мира (и объектов в нем) обучение играет большую роль.

Описаны случаи, когда люди, постоянно живущие в джунглях, где открытое пространство не превышает 5–10 метров, попав на равнину, воспринимают большие объекты (буйволы), удаленные от наблюдателя, как небольших по размеру странных букашек, а большую лодку на десяток человек на озере воспринимают как небольшое бревно, где не может поместиться и один человек. Такие же факты неправильной оценки расстояний до объектов и их размеров получены и при восприятии у людей, которые только что стали использовать зрение после снятия катаракты с глаз. Впервые прозревшие натыкаются на близко расположенные объекты и пытаются взять в руки далекие и большие по размеру вещи. То есть фактически у этих людей образ объектов строится на основе их угловых размеров на сетчатке глаза, которые уменьшаются с увеличением расстояния до объекта. Эти люди явно не умеют ориентироваться на признаки удаленности объектов, и значит, этому надо обучаться.

Но исследования поведения младенцев и детенышей животных показали, что они замечают обрыв поверхности и адекватно реагируют на него (не ползут по толстому прозрачному стеклу за край видимого обрыва). При этом мы должны помнить о том, что птенцы, отправляясь в свой первый полет, должны адекватно оценивать расстояние до земли и размеры своей добычи. И детеныши горных коз, начиная передвигаться в горах, должны уметь оценивать опасность глубины обрывов и расстояния между краями глубоких обрывов.

Важной характеристикой образов является их *сенсорная, чувственная модальность*. Сенсорное субъективное переживание определенной модальности, как чувственная основа или чувственный язык, дает возможность субъекту строить в его «теле» предметный образ (наполняя чувственную ткань предметным содержанием или строя образ объекта с ее помощью, на его основе). И хотя у человека образ объектов всегда полимодален (мы воспринимаем предмет как обладающий

множеством качеств: формой, размером, цветом, запахом, фактурой поверхности и т. д.), строится образ всегда в главной, ведущей для данного вида живых существ модальности, как основного биологического языка (зрительного, обонятельного, слухового, температурного, тактильного, ультразвукового, ультрафиолетового или инфракрасного).

Обычно выделяют еще одну особенность образов восприятия — разделение фигуры и фона. На самом деле выделение объекта из целостного образа ситуации как предмета внимания должно быть функцией деятельности, ее требований к объекту как предмету потребности, ориентиру или вспомогательному средству (орудию). Именно задачи деятельности делают восприятие избирательным, выделяя нужные объекты как главные фигуры. И только в ситуации неделового, «пустого» восприятия окружающей среды или изображений на бумаге (экране) контур объекта и интерес к нему, как следствие исследовательской или какой-то другой потребности, провоцирует наблюдателя на выделение его как фигуры на каком-то фоне.

У человека к перечисленным свойствам образов восприятия добавляется их «означенность», т. е. категориальное отнесение к какому-то из классов предметов человеческой культуры — человек воспринимает не просто объекты, а предметы, осознаваемые им как отдельные экземпляры какого-то класса предметов (живые–неживые, орудия, дома, средства передвижения и т. д.). То есть у человека в образе вещи слиты: сенсорное переживание, чувственное содержание об объектах (информация об их характеристиках) и понятийное знание об объекте, фиксированное в значениях языка. Благодаря этому мы воспринимаем мыслимую картину мира, а не только поле действия (ситуацию), с предметами, свойства которых теперь даны нам в образе и в чувственной, и в понятийной формах.

Исследование восприятия это, в основном, исследование того, как обеспечивается предметность образа и как отражаются определяемые ею различные свойства объектов. Долгое время продолжался спор о том, является ли образ объекта суммой ощущений, объединяемых по каким-то законам в единый образ объектов, или образ сразу строится как особое целостное образование, а ощущение лишь выполняет какую-то роль в этом новом особом процессе. Понятно, что образ объекта не может быть построен без ощущений, как не может быть выпечен хлеб без теста или построен дом без кирпичей. И должен быть строитель как дома, так и образа, и этот строитель должен знать, иметь возможность (в том числе иметь инструменты) и уметь строить свое изделие. Но аналогии — это только аналогии, и они часто заводят исследования в тупик, подсказывая неверные простые решения.

Дело в том, что образ объектов, поля действия и мира в целом не может быть построен из ощущений. Ранее упоминалось, что ощущение — это создание очень простого по содержанию образа поля действия, основанного на отражении отдельных качеств (признаков) объектов как их ориентиров. Но ощущение как чувственное сенсорное переживание воздействующих потоков энергии, излучаемых или отражаемых объектами, служит и тем чувственным языком определенной модальности, на котором описывается внешний мир или, другими словами, строятся образы ситуаций и отдельных объектов. В этом своем значении ощущения, а точнее — субъективные сенсорные переживания разных модальностей, выпол-

няют функции средств и материала, с помощью которых строятся образы объектов и ситуации (не из них, но с их помощью как чувственного языка, на котором конструируется образ ситуации и отдельных объектов).

Особенно хорошо это иллюстрируют примеры построения у слепых людей пространственного образа поля действия на основе перевода зрительных потоков в вибрационные сигналы, рисующие на спине или груди человека картинки объектов. Вначале человек воспринимает их тактильно как вибрацию, но постепенно на их основе он начинает строить объемные пространственно расположенные образы объектов, точность и подробности свойств которых лимитированы числом раздражаемых точек на коже человека. К слову сказать, в этой ситуации различительная чувствительность кожи спины увеличивается до чувствительности на кончиках пальцев. В этом примере хорошо видно, что вибрационные ощущения, как знаки объектов, не трансформируются в объемный образ объекта, но служат основой для построения пространственного объемного образа за счет собственной особой активности субъекта.

Во многих исследованиях было показано, что при одних и тех же сенсорных потоках человек может строить образы разных объектов или создавать один и тот же образ объекта при различающихся между собой сенсорных потоках. Например, явление константности видимой величины объекта, его формы, светлоты, цвета означает, что при изменении стимуляции сетчатки глаза образ объекта остается неизменным, т. е. видимая величина объекта не меняется при его удалении от наблюдателя и вызванным этим уменьшением углового размера изображения объекта на сетчатке глаза.

Если человеку предъявлять рисунки, на которых контур одного объекта является одновременно и контуром другого объекта (например, рисунок Э. Рубина с вазой и женскими профилями), то человек видит по очереди то вазу, то лицо, т. е. при одном и том же оптическом потоке человек видит разные предметы. А это означает, что восприятие объектов не есть простая трансформация стимуляций органов чувств в образ объектов, а основана на собственной активности по построению образа объекта с ориентацией на различные признаки этого объекта для проверки гипотез о нем. И если признаки не однозначны, то и образы будут по очереди разными и конкурирующими.

Очень ярким примером неоднозначных отношений оптического потока и образа является восприятие специально сконструированной комнаты Эймса (по фамилии ее создателя). Эта комната при виде сверху (рис. 17.2) представляет собой трапецию с разными по длине стенками (*а* > *б*) и задней стенкой, расположенной под углом к точке наблюдения (*н*) на передней стенке.

При этом длинная стена (*а*) и более короткая (*б*) по форме тоже являются трапецией, расширяющейся от передней стены к задней.

Нарисованные на этих стенах окна тоже не прямоугольны, а трапециевидны. Таким же нарисовано и окно на задней стене, которая тоже имеет форму трапеции (рис. 17.3).

Пол комнаты поднимается от дальнего левого угла к правому переднему и к передней стене. Все сделано так, чтобы изображение на сетчатке от этой комнаты соответствовало бы изображению на сетчатке глаза от прямоугольной обычной и привычной комнаты, т. е. комната построена с учетом правила перспективы.

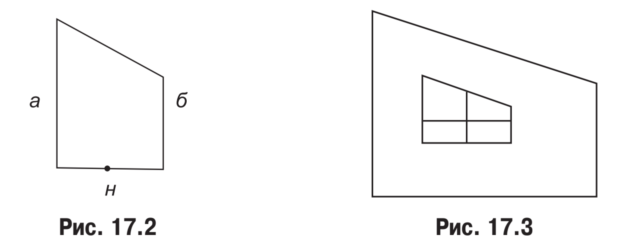



**Рис. 17.2** **Рис. 17.3**

Поэтому комната воспринимается наблюдателем из маленького отверстия на передней стенке как прямоугольная. И если в комнату поместить двоих людей — взрослого в дальний угол, а ребенка в ближний правый, то взрослый будет выглядеть по росту меньше, чем ребенок. Но если в дальний угол поместить мужа наблюдательницы, то муж видится нормального роста, а комната — искаженной формы (не прямоугольная). Меняется образ комнаты, если наблюдатель палкой пытается ощупать стены и углы комнаты, — из прямоугольной комната сразу превращается в искаженную. Это означает, что восприятие объектов есть решение перцептивной задачи и конечное решение (образ) зависит от того, какие гипотезы проверяются, что принимается наблюдателем на веру как адекватное и на что ориентируется субъект при решении этой задачи. Стимульный поток задает возможные решения, которые проверяются субъектом через знакомые ориентиры, через реакции глаз (аккомодация, конвергенция и пр.) и через собственную исследовательскую двигательную активность конечностей и органов чувств.

У человека к принципу оптического правдоподобия добавляются понятийные знания о возможной картине мира и личный опыт восприятия. Однозначная связь стимульного потока и образа есть лишь частный случай в постоянных и привычных условиях восприятия. Но если оптическая стимуляция отвечает двум возможным образам, то человек и видит по очереди то один объект, то второй. Особенно наглядно это расхождение между сенсорными потоками и сформированными на их основе образами объектов проявляется при резком искажении привычных условий восприятия (псевдоскоп, инвертоскоп как оптические приборы, переворачивающие зрительные изображения на сетчатке при зрительном восприятии).

При рассматривании объекта через псевдоскоп мы получаем инвертированное (перевернутое) по глубине изображение на сетчатке глаза, и, соответственно, надо ожидать построение перевернутого по глубине образа этого объекта, например, тарелка должна выглядеть не как вогнутая, а как выпуклая.

Действительно, при восприятии через псевдоскоп выпуклой маски лица человека мы видим вогнутую маску. Но реальное лицо человека в этих условиях никогда не оборачивается и видится как обычно. Если в чашку налить немного подкрашенной воды и смотреть на нее сверху через псевдоскоп, то чашка видится не как вогнутая вовнутрь, а как вывернутая (выпуклая) к наблюдателю. Но вода, находящаяся в чашке, не может удержаться на выпуклой поверхности. И тогда она для одних испытуемых превращается в студенистую массу и желе, для других — в пластилин или металл, приставшие (прилипшие) к выпуклой поверхности чашки.

В истории психологии уже очень давно идет спор о том, надо ли учиться видеть, слышать, получать тактильный образ объекта (эмпиристы) или животным и человеку даны врожденные механизмы восприятия объектов (нативисты). И хотя

этот спор не прекращается до наших дней, в психологии накопилось достаточно много разнообразных данных, говорящих в пользу того, что попытки понять формирование образов объектов и ситуаций как трансформацию или объединение ощущений в целостный образ являются неадекватными. Постулат непосредственности, определяющий представление, что стимульный материал (паттерны стимульных потоков) прямо непосредственно строит образ (или превращается в образ), оказывается неадекватным и в области восприятия. При этом в споре нативистов и эмпиристов проблема построения образа, т. е. открытия субъекту его пространственного поля действия с объемными объектами в нем, часто подменяется проблемой различения изображений и реальных объектов. Строятся многочисленные модели различения и опознания изображений и объемных объектов, в том числе воплощенные в какие-то технические (электронные) устройства, достаточно успешно различающие некоторые изображения или моделирующие на экранах изменения реальной ситуации при посадке самолета, езде на автомобиле.

Построить модель процесса различения или построить на экране меняющееся изображение, аналогичное воспринимаемому человеком, конечно, можно, как научились люди с помощью экскаватора выполнять работу, аналогичную копанию человеком канавы. Но вряд ли кому придет в голову идея объявить, что, построив экскаватор, мы стали понимать, как работает нервно-мышечная система человека, копающего канаву. А вот в области восприятия (и мышления тоже) не прекращаются попытки создать устройство (например, перцептрон), как адекватную модель человеческого восприятия, показывающую, как работает нервная система, строящая образы для субъекта. Но если сводить восприятие к работе нервной системы, то тогда надо еще и объяснить, как субъект открывает себе построенные для него образы, а через них открывает для себя поле действия, ради которого и строятся образы. Без гомункулуса в голове здесь не обойтись.

Но образ не объект, и термин «строится» здесь надо понимать как открытие для себя поля действия (увидеть, услышать, потрогать объекты в нем) и конструирование в нем его предметного содержания, что и достигается через образ как особое знание о внешнем мире, данное в особой форме чувственного и субъективного переживания. А нервная система есть лишь необходимое средство, инструмент, без которого нельзя получить сведения о мире и открыть этот мир для себя. Сама по себе нервная система не создает образов, она дает, как результат взаимодействия с миром, лишь субъективные чувственные переживания, с помощью которых субъект открывает для себя предметные условия поля своего действия (через ощущения и образы объектов, строящиеся в «теле» этих субъективных переживаний). Никакой физиологический механизм и никакой «сенсорный» или «перцептивный» оператор не может перевести (трансформировать) субъективное световое переживание в образ стола, от которого отразились лучи света, попавшие в глаз. Глаз имеет дело со световыми потоками, но итогом процесса восприятия является не видимый свет (мы его не видим, поскольку чувственное зрительное переживание есть «язык», средство построения образа), а видимые субъектом стол, стул, деревья, которые не взаимодействовали с глазом. Конечно, в оптическом (световом) потоке должно быть что-то, что позволяет субъекту строить в субъективном пространстве, на материале сенсорного зрительного переживания, образ объекта, открывая его для себя, но это что-то он должен организовать

своей исследовательской активностью, через движения органов чувств и собтвенного передвижения в пространстве. Особенно наглядно это видно при тактильном (осязательном) восприятии. Чтобы построить образ объекта, его надо ощупывать — неподвижный незнакомый объект, положенный на ладонь руки, не узнается, т. е. образ объекта без собственных исследовательских движений руки не строится.

Еще одной трудностью в разрешении спора нативистов и эмпириков является большая сложность в различении врожденных и приобретенных механизмов восприятия, ставших прочным навыком и доведенных до автоматизма. В сформированном процессе восприятия эти механизмы работают совместно и неразличимы по характеру работы. И есть еще одна проблема. В этом споре редко поднимается и обсуждается вопрос: «А чему обучается субъект при развитии восприятия?» Если понимать восприятие как решение перцептивных задач, то субъект учится решать эту задачу. Но что он не умеет делать от рождения? Понятно, что субъект не может знать от рождения всех ориентиров, на которые надо ориентироваться при решении конкретной перцептивной задачи, что, конечно, не исключает того, что некоторые ориентиры генетически заданы (а некоторые даны от рождения) в том числе и человеку. Наверное, субъект должен учиться некоторым перцептивным операциям и каким-то действиям. Ясно, что он должен научиться приспосабливать заданные операции к конкретным условиям восприятия. Конечно, субъекту не задан весь набор возможных гипотез, соответствующих стимульному потоку, и этот набор гипотез связан у человека с его общим интеллектуальным развитием. Все эти вопросы делают исследование развития восприятия с первых дней после рождения человека и животных принципиально важным для его понимания.

В советской психологии в рамках деятельностного подхода сложилась традиция понимать восприятие как решение перцептивных задач через особые перцептивные действия с различными операциями (как внешними двигательными, так и внутренними осознаваемыми и неосознаваемыми). Такое понимание восприятия достаточно хорошо согласуется с экспериментальными данными, полученными не только в работах представителей деятельностного подхода, но и в работах, выполненных представителями других научных школ.

Восприятие в рамках теории деятельности понимается как активный процесс создания образа предметных условий поля действия через взаимодействие с объектами поля действия, обеспечивающее субъекта сенсорными данными разных модальностей. Эти данные составляют сенсорную основу для проверки перцептивных гипотез через намеренные изменения субъектом сенсорных потоков, вызванных исследовательской активностью этого субъекта или активностью, контролируемой субъектом (от движений органов чувств до манипуляций с объектами и намеренных передвижений субъекта в пространстве).

В предыдущих лекциях уже говорилось, что в построении образа объектов можно выделить два самостоятельных процесса:

1) трансформация стимульного потока в субъективную сенсорную картину определенной модальности, в виде, например, светлых и темных или цветных пятен с контурами (что вначале и видит человек после снятия катаракты);

2) построение на основе субъективной картины и в ее «теле» образа объемных, пространственно расположенных объектов в общем поле восприятия (поле действия), через проверку доступных субъекту гипотез об объектах, с которыми идет взаимодействие субъекта, и принятие решения о том, каков размер, форма, цвет и другие характеристики объекта и где в пространстве он расположен.

Возможно, для некоторых видов животных успех их деятельности может быть обеспечен через управление ею на основе первичных субъективных сенсорных картинок, возникающих как итог трансформации воздействий различных сенсорных потоков (оптических, звуковых, механических, химических и пр.) на органы чувств. Возникающие субъективные переживания этих воздействий в виде сенсорных картинок разных модальностей могут опознаваться субъектом как отличные от других картинок (размер, форма, цвет фигур или пятен на фигурах и пр.) и использоваться в ориентировке или побуждении поведения.

Возможно, что развитие восприятия и у человека (младенца) тоже начинается с подобных сенсорных картин, которые субъект должен научиться «растягивать» в пространство поля своего действия и опредмечивать их, строя тем самым, образы объемных пространственно расположенных объектов. Существует достаточно много наблюдений и экспериментально полученных фактов, свидетельствующих о том, что этот процесс «растягивания» субъективно переживаемых сенсорных картинок первично обеспечивается собственной двигательной активностью субъекта (передвижений в пространстве и манипуляций с объектами) при наличии задачи построения образа поля действия.

На основе этой первичной активности субъекта строится перцептивное действие со своими внешними и внутренними операциями, с использованием генетически заданных и приобретенных средств и возможностей каждого анализатора и ориентацией на заданные и выученные ориентиры. Для зрительной системы, например, это аккомодация хрусталика при рассматривании близкого или далекого объекта, это движения глаз, в том числе обеспечивающие конвергенцию–дивергенцию (сведение–разведение) зрительных осей обоих глаз на объекте при его приближении к наблюдателю или удалении от него, это монокулярный и бинокулярный параллакс, это ориентировка на перекрытие объектов друг другом и светотеней от них, это ориентация на градиенты плотности текстуры поверхностей с увеличением расстояний, это обеспечение стереоизображений объекта с позиций левого и правого глаза с последующим их слиянием в объемный образ (фузия) и т. д. Особенности работы этих механизмов изучаются в специальном разделе общей психологии, а сейчас нам важно понять, что перцептивные действия человека и многих животных формируются при жизни на основе собственной, прежде всего двигательной активности субъекта, реализующей либо исследовательскую, либо приспособительную деятельность. При этом формирующееся перцептивное действие, как умение строить адекватные для деятельности образы поля действия и объектов в нем, конечно, использует все свои возможности, в том числе и генетически заданные способы и механизмы работы всех анализаторов.

Это особенно ясно при построении объемного образа объекта в тактильной модальности, когда без активного движения субъекта — ощупывание объекта, а при его больших размерах обходе объекта со всех сторон — формирование об-

раза невозможно. Именно собственные передвижения и ощупывающие движения руки субъекта связывают отдельные тактильные ощущения в целостный объемный образ объекта, расположенного в пространстве, представление о котором также формируется через личный опыт действий субъекта восприятия в мире (перемещение, манипуляции с объектом, собственные падения и падение предметов и т. д.). Этот личный опыт позволяет уже 4–5-летнему ребенку иметь представление об абсолютном трехмерном пространстве, где есть верх и низ, право и лево, спереди и сзади. Я имел случай лично убедиться в наличии у детей такого представления, когда попытался объяснить пятилетнему ребенку, почему день сменяется ночью и наоборот. Моя попытка натолкнулась на невозможность для ребенка принять идею вращения Земли: «тогда наш дом оказался бы здесь внизу и упал бы с Земли» — сказал ребенок.

Если первый этап построения образов — формирование субъективной сенсорной картины определенной модальности — осуществляется почти автоматически через работу различных механизмов анализатора, трансформирующих следы воздействий сенсорных потоков на рецепторы, то второй этап — создание образов объемных, пространственно расположенных объектов в поле действия — без собственной активности субъекта невозможен. И такой первичной активностью являются собственные движения субъекта, которые меняют сенсорные потоки в соответствии с характером движений, и эти изменения потоков используются субъектом для проверки перцептивных гипотез и построения объемного образа объектов, как части поля действия в целом (ситуации). Остальные анализаторы учатся строить образы у движений руки или, как говорил И. М. Сеченов, глаз учится видеть у руки (строго говоря, конечно, не у руки, а у мозга, управляющего исследовательскими движениями руки в процессе построения тактильного образа).

К настоящему времени в психологии накоплено значительное число полученных в экспериментах результатов, свидетельствующих об активном характере восприятия и обучении субъекта навыкам строительства образов.

В исследовании Р. Хелда котята содержались от рождения в темноте, которую прерывали только во время эксперимента. Два котенка помещались в корзины карусели, но один сидел в корзине и не мог двигаться, второй котенок доставал лапами пол и мог самостоятельно передвигаться с корзиной по кругу, перемещая и второго котенка, находящегося в корзине карусели (рис. 17.4).

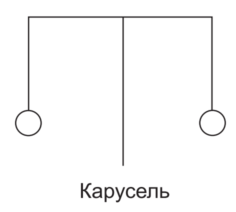



**Рис. 17.4**

В тестовых задачах активный котенок, который самостоятельно передвигался, показал сформированность зрительного восприятия, а второй котенок решал зрительные задачи плохо.

Собственное передвижение котенка в пространстве стало основой в обучении зрительному восприятию.

Интересные и ценные результаты были получены при необычных и неожиданных изменениях условий восприятия. Такие изменения обеспечивались специальными очками, меняющими верх и низ изображений на сетчатке, правую и левую стороны объектов, сдвигающими изображения влево или вправо от оси зрения, изменяющими знак диспаратности и тем самым оборачивающими глубину образов воспринимаемых объектов (более удаленные части объектов видятся как ближние и наоборот).

Роль собственной активности в зрительном обучении была выявлена у испытуемых, носивших линзы, сдвигающие изображение в сторону. Если испытуемого возить по комнате в коляске, то обучения не происходит, и при задании показать тестовый объект испытуемый показывал на видимое место объекта. Свободно ходящий по комнате испытуемый научился делать поправки на сдвиг изображения и видел объект в том месте, где он находился. В других экспериментах было показано, что если при сдвиге изображения в сторону испытуемый сам двигал руками, то обучение было успешным, а если руку испытуемого перемещал экспериментатор, то обучения не происходило. То есть важно не само по себе движение руки, а то, что оно совершалось самим испытуемым и было ему подконтрольно, а результаты движения оценивались субъектом как эффекты своих движений.

Интересные результаты были получены при анализе восприятия людей, носивших очки Стрэттона, которые обеспечивали инверсию изображения на сетчатке, т. е. меняли местами верх и низ объектов. Отметим прежде всего важную особенность первых впечатлений при надевании очков. Все испытуемые говорят о чувстве нереальности, иллюзорности и картинности видимого. При этом теряется константность неподвижности фона, в том числе земли, которая теперь колышется в такт шагов, и константность формы предмета, который не узнается испытуемым. То есть испытуемый перестает нормально видеть не только предметы, имеющие понятийное значение, но и объекты; видится не реальный мир, а сенсорная картинка, похожая на картинку, впервые видимую человеком, которому сняли катаракту с глаз.

Если испытуемый не снимает такие очки несколько дней, а ему помогают передвигаться в пространстве, то постепенно к нему возвращается нормальное восприятие мира, начиная с собственных рук и ног. Через несколько дней испытуемые видят окружающее нормально, при перевернутом изображении на сетчатке, и могут самостоятельно передвигаться, в том числе кататься на лыжах или ездить на мотоцикле. Но прямой вопрос — «как вы видите мир?» — нарушает процесс восприятия, так как разрушается недавний навык при попытке сознательного контроля за его исполнением.

Если такие очки надевают животным, то медленное обучение наблюдается только у высших видов. Куры, рыбы и ряд других видов не могут адаптироваться даже к сдвигам изображений в сторону на несколько градусов.

Но если инвертирующие изображение очки надеть котятам, выращенным от рождения в темноте, то они практически не испытывают затруднений при зрительном восприятии. Зато они испытывали значительные трудности при удалении этих очков, такие же, которые были у нормальных котят, которым впервые надели такие очки. Это означает, что адекватный образ (по вертикали верх–низ) формируется независимо от изображения на сетчатке. Но при этом, видимо, формируется прочный навык именно для постоянного изображения на сетчатке, что и проявляется при надевании очков, меняющих положение верх–низ изображения на сетчатке. Первоначально верх и низ объектов определяется по другим ориентирам — низ там,

откуда действует притяжение Земли, куда падают и по чему ходят (передвигаются), а верх там, откуда светит солнце.

У человека в условиях инверсии изображения на сетчатке срабатывает еще один механизм — знание устройства мира. Так, незажженная свеча при инвертирующих очках видится перевернутой, но зажженная свеча видится, как и раньше, с пламенем наверху (пламя не может гореть вниз, и мы это знаем).

Ценность приведенных выше результатов (а их список можно было бы продолжать) заключается в том, что они увеличивают вероятность достоверности гипотезы о восприятии как перцептивном действии, решающем основную задачу — построение образа ситуации (поля действия), а у человека — и образа мира с предметами человеческой культуры в нем. Эти результаты подтверждают тезис об активности процесса восприятия и роли собственной активности в нем, а также тезис об обучении многих видов животных и человека умению строить образы объектов внешнего мира.

На этом мы заканчиваем тему «ощущения и восприятие» и как всегда подведем итоги лекции.

1. Прежде всего, отметим двойственную природу ощущений: как языка (определенной модальности) описания внешнего мира и как отражение (получение сведений) отдельных свойств (признаков) объектов внешнего мира (или состояний собственного организма). Ощущения возникают как результат трансформации воздействий различных сенсорных потоков на органы чувств.

2. Органы чувств, как средства (механизмы, приборы) получения ощущений, имеют свои разрешающие возможности, особенности устройства и функционирования, которые сказываются на результатах процесса, обеспечивающего ощущения и участвующего в построении целостного образа полимодальных объемных объектов.

Так, ощущения имеют свой диапазон реакций на частоты излучений сенсорных потоков: от вибрации как механических колебаний к инфразвуку, слышимому звуку, ультразвуку, затем к электромагнитным излучениям как ультрафиолету, спектру видимого света и к инфракрасному излучению. Каждое ощущение возникает только на воздействие в пределах своего диапазона, например звуковые ощущения на диапазон от 20 колебаний в секунду до 20 тысяч колебаний. При этом у животных и человека определенные ощущения сопровождаются чувствительностью к соседнему диапазону воздействий (синестезии). Например, звуковая волна вызывает у некоторых людей ощущение света, запах — чувство светлости, звук — объемность (тонкий–толстый) и т. д.

Ощущения имеют свои границы и по интенсивности воздействия. На очень слабые стимулы ощущение не возникает, а на очень интенсивное раздражение рецепторов, как правило, возникает болевое ощущение. Эти границы получили название нижнего и верхнего абсолютных порогов, величину которых можно определить (измерить) через интенсивность стимула (раздражителя), как минимальную и максимальную величину интенсивности, при которых переживается ощущение, адекватное органу чувств модальности (глазу — световое или цветовое ощущение, уху — звуковые ощущения и т. д.). Но величина абсолютных порогов может меняться в пределах заданного диапазона, приспосабливаясь к текущим условиям восприятия (адаптация).

Поскольку ощущения используются для ориентировки и управления поведением, возникает потребность различения разных стимулов по их качеству — яркости, цвету, оттенкам, высоте звука, его громкости, тембру и т. д. Возможности различения сигналов внутри одной модальности тоже имеют свои пределы, и эти минимальные отклонения стимула по какому-то параметру в сторону увеличения или уменьшения, которые впервые замечаются наблюдателем, получили название разностных порогов.

Особенности работы анализаторов делают эти разностные пороги не постоянными, а меняющимися в зависимости от интенсивности фонового или исходного раздражителя: чем выше интенсивность исходного стимула ($S$), тем на большую величину ($\Delta S$) он должен быть изменен, чтобы наблюдатель заметил это изменение. Но при этом выявилась замечательная особенность: отношение изменения исходного стимула ($\Delta S$) и интенсивность исходного стимула ($S$) остается постоянным, т. е. $\frac{\Delta S}{S} = \text{const}$. Это соотношение характеризует каждую модальность (чувствительность) и получило название относительного дифференциального порога.

3. Связь силы переживаемых ощущений и интенсивности воздействующих раздражителей (стимулов) позволила предложить несколько вариантов их математической зависимости (Г. Фехнер, С. Стивенс и др.). Эта зависимость также позволила Г. Фехнеру выдвинуть гипотезу о том, что при изменении интенсивности стимула ощущение каждый раз меняется на одну и ту же величину и не непрерывно, а квантами (порциями).

4. Использование человеком ощущений как средств решения важных для успеха деятельности сенсорных задач привело к созданию теории обнаружения сигнала, которая учитывает не только разрешающие способности органа чувств и анализатора в целом, но и мотивацию субъекта деятельности, и его общее соматическое состояние, и его знание ситуации действия (например, возможного набора стимулов, их частоты и очередности появления и т. д.), а главное — требования решаемой деловой задач.

5. На основе ощущений, через собственную активность субъектом строится пространственный предметный образ поля действия (ситуации) с объемными полимодальными объектами в нем.

6. Основное свойство образа восприятия — его предметность, т. е. открытие субъектом для себя пространства своего поля действия и объектов в нем как внешней реальности, в которой субъект действует.

7. Предметность образа требует, чтобы объекты, находящиеся в поле действия субъекта, не менялись по величине, форме, светлоте и цвету при изменении расстояния до них, положения объектов к оси зрения субъекта и отражаемого ими света. Это значит, что должны работать специальные механизмы восприятия, обеспечивающие константность воспринимаемых объектов и фона; что должны быть механизмы, позволяющие субъекту различать собственные движения в поле своего действия и движения объектов в нем (уход жертвы или приближение хищника); что должны быть задействованы механизмы и способы адекватного пространственного восприятия объектов в поле действия. Некоторые звенья (операции) работы этих механизмов заданы от рождения, некоторые требуют доучивания, а часть звеньев формируется как умение.

8. Главной особенностью образов восприятия у человека является их означенность, квалификация воспринимаемых объектов как предметов человеческой культуры и отнесение их к определенной категории (классу) предметов.

9. Вследствие своей продуктивной созидательной деятельности человек строит образ не ситуации, а образ мира, и в образе предметов у него представлено и чувственное содержание объектов, и понятийное знание о предметах, накопленное человечеством и фиксированное в языке. Эти знания заставляют человека строить образы в соответствии с общим представлением о мире, характерным для современной ему культуры.

10. Процесс восприятия у человека можно понимать как перцептивное действие по построению образа мира и предметов в нем. Перцептивное действие есть процесс решения различных перцептивных задач — открытие поля действия для себя, построение объемных полимодальных пространственно расположенных объектов, опознание объектов в процессе проверки перцептивных гипотез и отнесение их к определенной категории предметов, планирования действий в пространстве образных представлений, переструктурирование (преобразование ) поля действия в своем воображении для поиска новых способов поведения и т. д.

11. Перцептивное действие осуществляется как последовательность различных генетически заданных и приобретенных при жизни операций, как правило, автоматизированных и ушедших из сознания. Первичным основным способом проверки перцептивных гипотез и построения пространственного поля действия является собственная двигательная активность субъекта — исследовательская или прагматически приспособительная по содержанию.

12. Устройство и работа органов чувств и анализаторов и создаваемых образов эволюционно адаптированы к обслуживанию поведения, что требует не абсолютных оценок воспринимаемого мира, а положений объектов в пространстве: дальше–ближе, удалений–приближений и их скорости; размеров объектов: большой–маленький; их веса: легкий–тяжелый; и оценки расстояний через возможности собственных движений. Лишь вторично человек учится измерять «на глаз» расстояние в метрах, скорость — в километрах в час, площади — в квадратных метрах и гектарах, объемы — в кубических метрах, а массу — в килограммах и тоннах. Поэтому при исследованиях восприятия, особенно у животных, надо помнить, что оценивают они не расстояние, а возможности своего прыжка и скорость своего передвижения и передвижения жертвы или хищника, ориентируются не всегда на форму объекта, а, например, на количество отраженного от объекта света. Напомню, печально известный эксперимент по обучению крысы выбирать треугольник и квадрат при поворотах в лабиринте. После выработки устойчивого навыка выбирать треугольник, крысе удалили кору головного мозга. Но при этом навык устойчиво сохранялся, что вызывало большое недоумение. И лишь когда догадались увеличить площадь треугольника до площади квадрата, навык исчез — выборы стали случайными. Крыса с самого начала ориентировалась не на форму объектов, а на количество отражаемого ими света. Это означает, что при исследовании восприятия у животных и младенцев все время надо понимать, какую задачу они решают на самом деле и на что они при этом ориентируются.

13. И последнее. Согласно взглядам Л. С. Выготского, восприятие у человека есть высшая психическая функция, а значит, оно социально по происхождению,

опосредовано знаками культуры и системно по строению и произвольно по исполнению. Это означает, что человек строит образы не объектов, а предметов человеческой культуры как части образа мира, создаваемого человечеством. Системность восприятия означает, что восприятие есть целостная работа психики человека, которая в зависимости от задачи развертывается то как восприятие (строительство образов), то как память, то как мышление. И системность означает, что в построении образов участвуют память и мышление, эмоции и мотивация. То есть за процессом восприятия стоит работа не только анализаторов, но и всей психики, а точнее личности, решающей свои жизненные задачи.

ЛЕКЦИЯ 18

# Мышление

Глупость не избавляет от обязанности мыслить.

*С. Е. Лец*

Мы не можем запретить дурным мыслям приходить к нам в голову, но мы должны не позволить им гнездиться в нашем мозгу.

*Мартин Лютер*

## План лекции

1. Введение в психологию понятия «мышление».
2. Необходимость появления в эволюции способности решать поведенческие задачи.
3. Какие задачи плохо решаются без мышления?
4. Особенности решения задач животными.
5. Задачи жизни человека, требующие мышления. Познавательные задачи.
6. Средства и формы мышления: объекты, образы, знаки. Их преобразование: мышление через действие, в том числе с объектами, через преобразование образов и оперирование знаками.
7. Умственные действия и операции как социальные способы решения задач.

Эта лекция посвящена самому почитаемому свойству психики человека, способности, наличием которой у себя гордится каждый человек, — мышлению. При многочисленных жалобах больных, посещающих врачей, почти никто не жалуется на свое мышление; жалобы идут на память, внимание, работоспособность, плохое настроение, но своим мышлением почти все довольны, по крайней мере «на людях».

Если восприятие совершается как бы автоматически и мы не видим нашей работы по созданию образов, то мышление чаще всего кажется нам результатом наших усилий — это проявление нашего ума, интеллекта, это то, что мы совершаем самостоятельно и намеренно. Непроизвольным в мышлении для нас является только всплывающие из памяти прошлые решения или неожиданные решения задачи. При этом никто не может вспомнить и объяснить, как он нашел верное (или неверное) решение. И главное, все «знают», что мышление происходит в голове человека как внутренний процесс, данный ему Богом или природой. Именно мышление с его способностью во всем сомневаться (кроме собственных недостатков в мышлении) дает нам возможность не сомневаться, что мы есть, что мы существуем, потому что мы мыслим. (На что обратил внимание Р. Декарт, сказав: «Я мыслю, следовательно, я существую».) Я напомню вам, что даже Винни-Пух, у которого в голове были только опилки, понимал, что если из домика кролика отвечают, «нет», то там кто-то есть. Этот вывод есть результат умозаключения, которое кажется главным в процессе мышления.

Итак, первым основанием для признания наличия у человека особого психического процесса, названного мышлением, является самонаблюдение человека за собой, его умение делать выводы, подтверждающие наличие у нас мышления. И конечно, при таком критерии мышления не надо спрашивать о наличии такового у животных, ибо оно само по себе недоступно для внешнего наблюдателя, а животное ничего не может нам рассказать о своей психике. Потому либо у них нет мышления вообще, либо нет такого, как у нас, т. е. их мышление принципиально другое, не похожее на человеческое, и о котором мы ничего не можем сказать — даже подтвердить или опровергнуть его наличие.

Однако при внимательном анализе нашего переживания «я мыслю» можно заметить, что человек при этом часто просто вспоминает вчерашнее событие, переживает случившееся с ним или близкими, строит фантазии о своей будущей жизни или действительно размышляет о том, как жить или как лучше добраться в пункт N, решает — взять взаймы у знакомых или в банке, поехать в отпуск в деревню или на Канарские острова и т. д. Хочу обратить ваше сознание на то, что в переживании «я думаю», совершаемом во внутреннем плане, в уме, на самом деле представлен не только процесс рассуждения, но и воспоминания, и эмоциональные переживания, и мечты, и планы на будущее, и фантазии (представления и воображения). Поэтому субъективный критерий наличия мышления становится неопределенным. Всегда еще надо провести дополнительный анализ содержания того, что скрывается за нашим осознанным переживанием — «я думаю». Но так понимаемое мышление есть всего лишь явление, аналогичное переживанию ощущения теплоты. Мы знаем, что за теплотой стоят движение атомов и инфракрасное излучение, а что стоит за этим явлением, которое мы называем мышлением?

Философия имеет четкий ответ на вопрос о мышлении — это рациональное, понятийное познание, результаты которого представлены в объективном описании мира и законах его функционирования (теориях устройства мира). Помимо чувственного восприятия объектов и воздействий среды человек способен к открытию, через познание, сущности вещей. Это достигается через процесс рассуждения, совершаемый субъектом по законам логики. Поэтому логика и претендовала на науку о мышлении. Здесь мы видим второй способ введения понятия мышления — как теоретического конструкта, объясняющего нашу способность к познанию. Может ли такой подход к мышлению устроить психологию? Не только может, но многих и устраивает. И психологи чаще всего определяют мышление как высшую стадию отражения, как более сложное и верное познание мира, говорят о построении объективной картины (образа) мира, о способности человека оперировать понятиями как особыми знаками предметов (знанием о них).

Но психология должна при этом четко понимать, что познание мира есть лишь одна из задач, которая решается человеком с помощью психики. Есть много других задач, которые не объясняются таким понятием мышления. И тогда процессы, участвующие в решении этих новых задач, требуют либо нового названия для себя, отличного от мышления, либо должны считаться особым, но мышлением.

И животные, и человек должны исследовать среду (поле действия) для определения того, что является предметами потребностей и ориентирами поведения. Те и другие должны находить новые способы поведения в нестандартных незнакомых условиях, находить или создавать при необходимости вспомогательные

средства поведения, а человек должен создавать орудия с заранее намеченными характеристиками. Он должен уметь решать творческие задачи своей духовной деятельности. И конечно, человек должен познавать мир, чтобы на основе знаний о нем производить нужные предметы потребностей и другие условия существования.

Перечисленное показывает, что существует ряд родственных задач и способностей их решать, общим для которых является то, что решение здесь осуществляется как особая активность субъекта либо во внешнем, либо во внутреннем плане. И у нас есть выбор: либо каждую из этих способностей назвать своим именем, оставив термин «мышление» за познанием, либо все их назвать одним словом, понимая под этим решение различных задач, или, другими словами, — мышление.

В истории психологии традиционно все эти способности, наряду с познанием, часто рассматривались как мышление, и мы примем предварительно такое определение мышления, как решение субъектом различных задач в процессе своей деятельности. В этом случае это понятие в психологию вводится уже не по факту самонаблюдения человека, а как теоретический конструкт, объясняющий получение результатов решения различных задач, или как сам процесс решения задач, который может осуществляться различными способами, в том числе отличными от тех, которые человек совершает «в уме».

Эволюционное оправдание мышления заключается в том, что оно обслуживает поведение, как и вся психика. Оно должно было сохраниться и развиваться в эволюции для решения таких задач деятельности животных и человека, которые без него не могут быть решены.

Первый тип таких задач, которые должны решать субъекты природной и социальной деятельности, — это задачи *практические*, прагматические из реальной жизни (приспособительные по конечному итогу). Прежде всего, это поиск новых адекватных ситуации способов поведения на основе ориентировки в ситуации.

Этот главный тип порождает второй, производный тип задач, одинаковых для животных и человека, — *исследовательские* задачи по созданию образа ситуации (поля действий) с выделением ориентиров предметов потребностей и путей, ведущих к ним. Построение образа ситуации является необходимым условием, которое позволяет создавать новые способы поведения.

Третий тип, присущий только человеку, — это задачи *познавательные*, направленные на создание образа мира, с выделением законов его функционирования. Такие задачи становятся необходимыми из-за требований трудовой созидательной деятельности человека, что неоднократно отмечалось в предыдущих лекциях. Этот вид мыслительной деятельности приводит к коллективным усилиям по исследованию мира и созданию особого пространства знаний (фактов, гипотез, теорий) и особой деятельности — науки.

Соотношение исследовательских и познавательных задач — предмет особых размышлений, об этом кратко говорилось в теме «Потребности». Еще раз отмечу, что необходимо выделять две самостоятельные задачи:

1) задачу создание образа ситуации (поля действия), включающего предметы потребностей, ориентиры поведения и вспомогательные средства, на основе которого ищутся (создаются) новые способы поведения, когда имею-

щиеся (заданные генотипом) или приобретенные при жизни навыки не справляются с задачей удовлетворения потребности;

2) задачу построения образа мира, конструируемого в познавательной активности; образа, без которого невозможна созидательная трудовая деятельность человека (создание новых орудий и технологий, запуск ракеты на Луну и посадка на нее космического корабля и т. д.).

Четвертый тип задач — это *созидательные, конструктивные* задачи в различных сферах жизни человека (конструирование, изобретение, создание книг, картин, музыкальных произведений, изготовление скульптур, изображение персонажей в театре, кино и др.).

В табл. 18.1 приведены эти типы задач и их наличие у животных и человека.

*Таблица 18.1*

| **Типы задач** | | **Наличие у** | |
|---|---|---|---|
| | | **животного** | **человека** |
| Практические, в том числе приспособительные | | + | + |
| Исследовательские | | + | + |
| Творческие | познавательные | – | + |
| | созидательные | – | + |
| | художественное творчество | – | + |

С учетом всех особенностей решения задач строятся различные классификации видов мышления по разным основаниям. Например:

1) *по типу задач*: практическое, исследовательское, познавательное, конструктивное (созидательное), художественное творчество;
2) *по характеру задач*: практическое и теоретическое мышление;
3) *по типам деятельности*: задачи реальной практической деятельности, игровой деятельности, художественной деятельности;
4) *по средствам мышления*: наглядно-действенное, образное, знаковое словесно-логическое и символическое мышление (например, оперирование математическими знаками);
5) *по результату и характеру мышления*: творческое, репродуктивное, критическое (аналитическое);
6) *по числу участников*: индивидуальное, групповое, коллективное;
7) *по характеру осознания*: рациональное-логическое, интуитивное-неосознаваемое.

В житейском сознании мышление также представлено такими понятиями, как «понимание» и «соображение»: «Я понимаю», «Я соображаю».

Развитие общества способствовало повышению статуса познавательной и конструктивной деятельности, а также художественного творчества, связанных с более значимыми видами мышления. Но развитие политики, военного дела, экономики и управления показало, что практические задачи жизни общества и производства по своим сложностям и, главное, ответственности, не только не уступают теоретическому мышлению, а скорее превосходят его. Самой большой трудностью в решении задач планирования и управления становится не поиск решения, а учет отдаленных последствий принятых решений. Свои сложности возникают при организации личной жизни человека в современных условиях: трудности адекватного понимания ситуации, принятие эффективных решений и т. п.

Не надо забывать, что мышление потребовалось для решения актуальных задач приспособительной деятельности живых существ — поиск (создание) новых способов поведения, поиск и создание вспомогательных средств поведенческих актов (зачатки понимания ситуации и конструктивной активности) и эти задачи не исчезли с появлением человека.

Анализ различных видов мышления предполагает предварительное рассмотрение сути того процесса, который мы будем называть мышлением, и к этой задаче мы сейчас перейдем. Этот анализ по необходимости будет кратким, потому что мышление как особая способность человека подробнее изучается в других курсах, а здесь наша задача — понять, что мы будем называть мышлением и почему это следует обозначить таким термином.

Мышление всегда представлялось таинственным процессом, проявлением человеческого разума, процессом, не имеющим аналога вне активности животных и людей. Человек мог нарисовать предмет или слепить его из глины, что напоминало восприятие; человек мог положить что-то в хранилище «про запас» и извлечь его оттуда при необходимости, что было похоже на память; а мышление шло как бы само собой («в голове человека») и ничего похожего на него в мире не было.

Но теперь мы научились с помощью техники получать такие же результаты, которые создает человек в своей физической и психической деятельности. Подчеркну, что при этом моделируется, например, не ходьба человека (хотя это тоже можно делать), а процесс передвижения его в пространстве (езда на велосипеде, на автомобиле и пр.); не память человека, а процесс сохранения и воспроизведения информации. Магнитофон не только сохраняет информацию, но и воспроизводит ее (поет вместо певца); видеокамера отслеживает ситуацию и передает ее на расстояние, создавая эффект присутствия через изображение на экране; компьютер хранит информацию, сортирует ее, сличает с поступающей и решает сложные математические и шахматные задачи, что позволило необоснованно говорить о мышлении машины. Сегодня мы понимаем, что хранить информацию можно разными способами и с помощью различных устройств (механизмов) — можно на дисках, кассетах, в книгах, в памяти человека. И понятно, что это хранение схоже только по результатам, как не похожи процессы копания человеком канавы руками, с помощью лопаты и с помощью экскаватора. Мы не будем искать ответы о тайнах мышления человека, анализируя работу компьютера, потому что никакого мышления у компьютера нет. Компьютер преобразует электросигналы, и только человек может интерпретировать результаты этих преобразований как какие-то решения. Но эти результаты работы ЭВМ соответствуют результатам мышления

человека, как результаты работы экскаватора соответствуют результатам физических усилий человека, копающего канаву руками. При этом результаты работы техники могут быть лучше, чем продукты деятельности человека, но машина, как изобретение человека, делает это на основе других физических принципов. Анализируя работу экскаватора, нельзя понять, как порождаются движения человека. И работа компьютера не повторяет мышление человека.

Здесь мы будем понимать мышление как процесс решения живыми существами различных задач: от практических, приспособительных до творческих созидательных, конструктивных, где главное звено — поиск способа решения. И первое, что мы должны для себя выяснить, — это набор способов решения и необходимых средств решения задач, определить возможности, позволяющие или затрудняющие решать различные задачи, в том числе возможности органа (мозга), с помощью которого или на базе которого происходит этот процесс решения задач. Чтобы не было недоразумений, необходимо сделать одно пояснение. Мышление всегда есть решение задачи, но не всякое решение и не любой задачи есть мышление. Многие задачи субъекта решаются не мышлением. К мышлению субъект обращается всякий раз тогда, когда нет других возможностей решить задачу, возникающую внутри деятельности!

Для поиска ответа о сущности мышления мы вынуждены будем сделать несколько предположений, одни из которых кажутся очевидными, другие менее очевидными, но все они пока в большой мере остаются предположениями. Нас, прежде всего, должно интересовать следующее:

- как происходит сам процесс решения различных задач?
- в каких формах это происходит у животных и человека?
- какие формы решения задач (мышление) являются первичными в филогенезе и в онтогенезе?
- что стоит за этим — характер задач или только возможности мозгового аппарата, его развития и созревания?

Первой задачей животных, сталкивающихся с неудачей применяемых способов поведения, становится поиск (создание) нового способа, обеспечивающего успех поведения (например, захват пищи, уход от хищника и пр.). Одним из простейших способов решения таких задач является перебор вариантов моторных актов с сопоставлением получаемых результатов с желаемыми, и мы предполагаем, что эта способность у животных есть. Это означает, что, во-первых, мышление животных как решение задачи поиска нового способа поведения вплетено в их деятельность, является ее субъективной составляющей или «моментом», а во-вторых, поиск решения осуществляется через двигательные пробы, через манипулирование объектами там, где это необходимо и возможно. Конечно, пробы должны оцениваться животными по их результатам (что достигается захватом предмета потребности, т. е. успехом поведения и закреплением этого способа в памяти). И зоопсихология дает нам примеры, что пробы животных не хаотичны, а проверяют своеобразные гипотезы (о местонахождении предметов потребностей, о последствиях своих собственных движений и т. д.).

Мы также должны предположить, что животные и человек способны к активности не только в физическом пространстве (через движение), но и в плане пси-

хических переживаний (в плане образов). Мы должны предполагать наличие у многих животных способности оперировать образами объектов и способности к представлению объектов в поле действия и ориентации на эти представления. И нам сейчас не важно — задана эта способность от природы или животные учатся этому при жизни. Речь идет о способности животных манипулировать не только объектами поля действия, но и их психическими образами, в том числе преобразовывать их, трансформируя образы через обогащение новыми качествами, открываемыми субъектом в объектах в связи с требованиями новой задачи, а также преобразуя все поле восприятия так, чтобы в нем открывался новый способ поведения.

Если первую способность можно обозначить как мышление действием (поиск решения пробными двигательными актами (операциями), манипуляциями с объектами), то вторую — образным мышлением (оперирование образами и, возможно, их представлениями). Мы предполагаем, что животные, обладающие психикой, способны использовать свои естественные средства (клюв, когти, зубы, крылья, конечности и пр.) для решения практических задач и усиливать их действие вспомогательными средствами (объектами), находящимися в поле их действий или намеренно ими создаваемыми. Шимпанзе способны использовать различные объекты не только как вспомогательные средства, но и как «орудия» для изготовления вспомогательных средств (длинной тонкой палочки). Вы помните отличия вспомогательных средств поведения от орудий человека, в том числе и орудий познавательной деятельности. Понятно, что у животных речь идет не об орудиях.

В одной из предыдущих лекций мы разбирали вопросы интеллектуального поведения животных, основанного на их умении решать приспособительные задачи здесь-и-сейчас. Уже первые исследования выработки навыков показали, что животные начинают решать задачу привычным для них способом, но в случае неудачи пробуют другие варианты решений. При этом выяснилось, что этот перебор вариантов не хаотичен, а подчинен образу ситуации, позволяющему животному выдвигать возможные варианты (гипотезы) в решении задачи. И когда успешное решение задачи путем перебора различных вариантов оказывается невозможным, включается способность животных открывать для себя новые свойства объектов. Мы установили, что интеллект животных видоспецифичен, т. е. каждый вид хорошо решает задачи из своей экологии, используя врожденные возможности и приобретенные способы.

Напомню классические исследования В. Келера о способности шимпанзе решать различные задачи через новое понимание ситуации, которая стала приниматься как проявление интеллекта обезьян. После многочисленных попыток достать приманку шимпанзе как бы внезапно находит верное решение, используя вспомогательное средство (палку) для захвата апельсина или банана. Такое решение находится в сфере образов, но если этой обезьяне дать две короткие палки, которые можно соединить в одну длинную, то решение находится только через многочисленные попытки составить длинную палку, т. е. через манипуляции с объектами. И. П. Павлов назвал такую активность обезьян «ручным мышлением», т. е. мышлением через двигательные пробы.

Вначале думали, что такая способность решать поведенческие задачи здесь-и-сейчас присуща только высокоорганизованным животным (обезьянам), но скоро

выяснилось, что такой способностью обладают многие виды животных. Экспериментальные исследования и наблюдения за поведением животных в естественных условиях показали, что многие виды могут находить неожиданные решения задач повседневного поведения. Например, выпь научилась приманивать рыбу на мелководье, разбрасывая там заранее подкормку (как это делают рыбаки). Рак-отшельник научился защищаться от врагов, используя актинию с ее ядовитыми щупальцами. Дельфины пытаются привлекать людей при добыче рыбы.

Принципиальный вопрос при исследовании решений приспособительных задач животными заключается в том, способны ли они, по крайней мере некоторые виды, к пониманию ситуации или все ограничивается перебором вариантов поведенческих актов и их оценкой с позиции искомого конечного результата. Есть основание считать, основываясь на результатах исследований интеллектуальных возможностей некоторых видов животных, что такое понимание имеет место, и тогда главным вопросом становится вопрос о том, что понимает животное при решении различных жизненных задач и как достигается это понимание? По мнению П. Я. Гальперина, понимание ситуации складывается как результат ориентировки субъекта. Это значит, что понимание можно рассматривать как знание разных уровней о ситуации, в которой развертывается поведение. (Что это за объект? Можно ли его использовать при решении задач? Какие последствия надо ждать от изменения ситуации? и т. д.) Уровень понимания определяется возможностями вида живых существ.

Вы помните, что не закрепленное генетически поведение всегда начинается с ориентировки в поле действия, или, другими словами, с исследования ситуации. И всякое неожиданное, т. е. непредсказанное, непрогнозированное изменение ситуации ставит перед субъектом задачу понять — что изменилось и что это означает для субъекта. Такая задача возникает перед животным, попавшим в новую незнакомую местность или помещение, и заканчивается созданием образа ситуации и выяснением для себя значения этой новой ситуации (опасная, нейтральная, полезная). Этот итог исследования можно считать пониманием ситуации, в которой оказалось животное, а сам процесс исследования — решением исследовательской задачи, т. е. особым мышлением. Но это требует признания того, что образ — это не картинка среды, а ее понимание с позиций предстоящей деятельности. Значит, в образе представлен не весь объект, а та его субъективная модель, которая нужна для данной текущей деятельности и которая представляет объект при таком его понимании как более подходящий для данных условий. Изменение требований к образу от новой деятельности преобразуют образы объектов через создание их новых моделей, точнее — новых вариантов образа того же объекта.

Мышление в действии, через действие и образное мышление обслуживает не только природное поведение человека, но и играет важную роль в обеспечении его социальной деятельности, в том числе и в специфично человеческих видах деятельности: познание мира и конструктивная деятельность (изобретательство).

Роль образного мышления хорошо видна при решении задач, которые можно решать как на основе логических рассуждений, так и на основе пространственных образных представлений, которые обеспечивают более быстрое и простое решение (рис. 18.1).

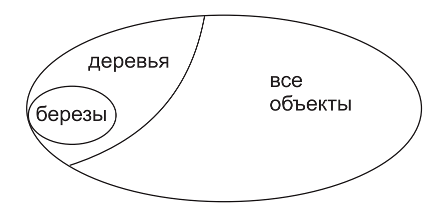



**Рис. 18.1**

Задача с вопросом — чего больше «не берез» или «не деревьев» — обычно встречает значительные затруднения у решающих ее логическим способом, но рисунок сразу дает ответ. Видно, что пространство «не берез» больше, чем «не деревьев».

Классики марксизма подчеркивали, что мышление человека первоначально «вплетено» в его практическую деятельность. Но оно не просто вплетено в нее, оно совершается через действие. Взаимодействуя с объектами среды, человек по результатам взаимодействия строит не только чувственный образ, но и выделяет новые, не представленные в чувственном образе свойства вещей, и использует их в своих целях. Сгибая ветки деревьев, человек испытывает их на гибкость и узнает, что они распрямляются после согнутого положения. Эта подсказка позволила изобрести лук и стрелы. Отсюда следующий шаг человека — организовать нужное взаимодействие объектов между собой с целью выявления их невидимых свойств и по результатам взаимодействия выделять эти свойства каждого объекта.

Построение умственного образа основано на особом взаимодействии субъекта с миром. Если восприятие совершается по схеме «субъект–объект», то мышление можно представить как процесс оценки результатов организованного человеком взаимодействия объектов. Эти результаты несут в себе показатели тех свойств объектов, которые чувственно не могут быть выделены.

Этот процесс оценки результатов можно обозначить как умозаключение, совершаемое по определенным правилам (языковое суждение как высшая форма умозаключения). Эти правила задаются реальными отношениями объектов (вещей). Твердый предмет *А* всегда оставит след на мягком объекте *В* (рис. 18.2). Это постоянное следствие взаимодействия таких объектов представлено субъекту в чувственных образах, что и позволяет ему сформулировать законы логики. Эти законы правильны потому, что за ними стоят реальные отношения вещей при их взаимодействии.

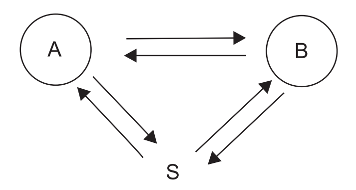



**Рис. 18.2**

Выявление человеком этих отношений объектов начинается с простого наблюдения за ними в процессе решения исследовательской задачи, но новые задачи

приспособительной и созидательной деятельности ставят перед человеком познавательную задачу, и тогда он намеренно организовывает нужное ему взаимодействие объектов (в том числе объектов с приборами).

Трудовая деятельность как деятельность намеренная и продуктивная (созидательная, преобразующая) не только создает потребность в познавательной активности, но и расширяет круг задач для познавательной потребности и дает средства их решения. При этом трудовая деятельность поставляет человеку не только предметы его потребностей, но и материал (сведения) для мыслительной активности (для умозаключений).

Великий мыслитель Антуан де Сент-Экзюпери писал: «Крестьянин, возделывая свое поле, мало-помалу вырывает у природы разгадку иных ее тайн и добывает всеобщую истину». И самого себя человек познает только через взаимодействие с миром, с другими людьми: «Человек познает себя в борьбе с препятствиями», — писал Сент-Экзюпери. Он также понимал большую роль орудий человеческой деятельности в познании мира, отмечая: «Да, конечно, самолет — машина, но притом какое орудие познания». Именно самолет открыл ему простые истины, что люди селятся около воды, что восприятие облаков пассажирами и летчиками очень отличается и др.

Орудие, в отличие от природных объектов, а тем более научный прибор, может вступать в такие отношения с другими вещами, которые недоступны природным объектам, и выявлять нужные человеку свойства объектов. Употребление орудий, даже простых, есть всегда еще и испытание объектов на какие-то их свойства (твердость, мягкость, хрупкость, способность гореть, плавиться, коваться и т. д.).

Образное мышление животных осуществляется через преобразование образов восприятия. Но человек способен работать с образами представлений и воображаемыми ситуациями (ситуация может быть воображаемой, но наполненной представлениями реальных объектов и людей, или реальная, но с реально не существующими объектами). Эта способность человека к представлению и воображению занимает важное место не только в планировании своей жизни, но и при решении научных и конструкторских задач, а также в художественном творчестве. Многие ученые говорят о визуальных решениях проблем, представляя себе понятийные объекты зрительно. Фарадей «видел» магнитные линии. Н. Бор зрительно представлял атом. Д. Н. Менделеев «увидел» зрительно таблицу элементов во сне, как и Кеккуле, которому приснилась пространственная модель бензола (после того, как он обратил внимание на ожерелье жены и кольцо из сцепившихся между собой обезьян). Не секрет, что многие понятийные знания человека опираются на зрительные представления и плохо принимаются, когда зрительная картина и понятийное знание противоречат друг другу (житейское сознание о восходе и заходе солнца и пр.).

Оперирование образами в плане представлений и действия с объектами в плане представлений (в уме) есть один из показателей умственного развития человека. Без воображения и представления невозможно художественное творчество и писателя, и художника, и музыканта (исполнителя и, главное, композитора). Этот процесс творчества остается для нас пока тайной, потому что он совершается в основном в плане неосознаваемой работы с образами. Но выявление законов такого творчества позволяет уже сейчас создавать компьютерные модели зданий (архи-

тектура), самолетов и автомашин, музыки и даже стихов. Там же, где творчество должно учитывать жесткие правила (игра в шахматы, например), компьютер, используя тактику переборов вариантов и опыт шахматистов, способен обыгрывать любого шахматиста.

Появление языка позволило человеку строить не только чувственные образы ситуаций, в которых развертывается деятельность, но и понятийные семантические модели мира. Человек, создавая в процессе мышления понятия о мире, начинает использовать их для решения различных задач своей социальной жизни. Над оперированием образами надстраивается способность оперировать знаками, в первую очередь понятиями. То есть развитие идет от оперирования объектами к оперированию их образами, а затем их понятийными и символическими знаками.

Из момента деятельности (субъективная составляющая) мышление человека становится самостоятельным умственным действием, а затем и самостоятельными видами деятельности, использующими мышление снова как особое звено этой деятельности (научная и управленческая деятельность, деятельность учителя, работа следователя, профессиональная деятельность шахматиста и пр.). В такой деятельности процесс решения задач становится особым действием человека (умственным действием).

Как и любое действие человека, умственные действия всегда целенаправленны и, как правило, включены в состав какой-то мотивированной деятельности человека. Как и любое действие, умственные действия могут осуществляться с помощью какого-то вспомогательного средства (орудия), совершаться разными способами, контролироваться субъектом по их результатам или в самом процессе осуществления. Они подчиняются, как уже говорилось, законам логики, как любое внешнее действие вынуждено подчиняться условиям, в которых оно совершается. Как и любое действие умственное (мыслительное) действие может автоматизироваться, совершаться привычным способом (установка на способ решения задачи).

Успех умственного действия, как и любого реального действия, зависит от мотивации (смысла действия), от условий, в которых осуществляется решение задачи, от состояния субъекта (эмоционального и функционального), от возможностей органа умственной работы, от используемых орудий (вспомогательных средств), от степени владения навыками и богатства набора способов решения, от индивидуальных и личностных особенностей человека (скорость мышления, объем памяти, ригидность, тревожность, конформизм и пр.), от условий самой решаемой задачи.

Мы привыкли к тому, что в школе все задачи всегда решаемые, что в них даны все необходимые условия для решения, что в задачах нет лишних условий, не нужных для решения задачи, а уж тем более нет условий, затрудняющих или мешающих решению. Но в жизни нам приходится решать задачи, которые не имеют решения; такие, в которых нет необходимых данных для их решения; которые требуют от субъекта больших знаний, чтобы предвидеть все отдаленные последствия принятого решения; задачи с множеством ненужных данных или хуже того, задачи с подсказками неверного решения.

В исследованиях мышления испытуемым часто предъявляются задачи, условия которых неполны, и потому допускают несколько верных ответов, хотя при этом экспериментатор верным признает только свое решение.

Вот старая задача про человека, который живет на девятом этаже дома, но каждый день поднимается на лифте только до пятого этажа, а еще четыре этажа идет пешком. Правильный, по мнению экспериментатора, ответ — человек карлик и не достает до кнопки девятого этажа. Это возможный ответ, даже высоковероятный, но могут быть и другие варианты, не менее правильные. Например, человек спортсмен и ему надо тренировать мышцы ног или на шестом этаже живет девочка, которую мальчик хочет увидеть как бы случайно.

Такой же задачей является задача про книги, которые грыз червь. Даны два тома книги, по 300 страниц каждый том. Червь начал грызть книги с первой страницы первого тома и дошел до последней страницы второго тома. Вопрос — сколько страниц прогрыз червь? Большинство испытуемых сразу дают ответ, что 600 страниц, не замечая, что червь дошел до последней страницы и ее не тронул. Кто-то замечает, что червь грыз не страницы, а листы и вопрос о страницах неправильно поставлен. Но главным в итоге остается решение экспериментатора, который обращает внимание на расположение томов на полке. Первый том, по его мнению, всегда располагается слева, а второй том — справа. И тогда между первой страницей первого тома и последней страницей второго тома нет ни одной страницы — только обложки книг. Этот ответ и считается верным. Но в условиях задачи нет указания на порядок расположения томов, и, значит, они могут стоять и в обратном порядке — второй том слева. И тогда червь прогрызет 300 страниц первого тома и 298 страниц второго тома (дошел до последнего листа). Ссылка на то, что в шкафу книги всегда стоят слева направо (по томам) ничем не обоснована и не оговорена. Неграмотный человек может их поставить как угодно, да и грамотный не обязательно поставит в привычном для европейца порядке (а как их ставят арабы, читающие слева направо?).

Есть задачи на поиск эффективного решения, но без указания на критерий эффективности (а выбор эффективного решения определяется именно этим критерием).

Например, человеку ставится задача найти самый эффективный способ вскипятить воду с помощью электрической плитки. И сразу выясняется, что если вы хотите сэкономить время, то надо вначале включить плитку, а затем наливать воду в чайник. А если вы хотите сэкономить электроэнергию, то надо вначале налить в чайник воды и только потом, поставив чайник на плитку, включить ее.

Есть задачи, условия которых подсказывают решающему неверный способ решения или возможный ответ (точнее — область поиска ответа). Вот одна из таких задач.

Студент получил телеграмму, что у него умерла мать. Он поехал на похороны и на вокзале родного города его встретила особа в черном. Вопрос: кем доводится студенту эта особа, если он ее родной сын?

Обычно слушатели предлагают множество вариантов решения: ошибка текста телеграммы, неверный диагноз для матери и она оказалась жива, приемная мать и т. д. И мало кто дает верный ответ, что это его отец. Слово «особа» — женского рода, и это провоцирует поиск в неверной области.

Вот вторая задача на этот принцип. Надо из шести спичек сложить 4 (четыре) равносторонних треугольника с длиной стороны равной длине спички. Ответ не даю. Попробуйте сами ответить, почему первоначальный поиск велся в неправильном направлении.

Следующий тип задач связан с тем, что здесь условия позволяют решающему неверно их трактовать и решающие сами ограничивают варианты решения.

Как пример, известная задача с четырьмя точками (по углам квадрата), которые надо перечеркнуть тремя прямыми линиями, возвратившись в точку начала. Обычно все ищут решение в пределах квадрата, образованного точками. Тогда как решение состоит в выходе за пределы этой фигуры.

Еще одна задача этого типа (рис. 18.3).

Испытуемому сообщают, что есть возможность убить опухоль в желудке больного, направив на нее от прибора излучение определенной силы. Но сделать это надо так, чтобы не повредить нормальные, здоровые клетки других органов. Вариантов решения предлагается много, но мало кто догадывается сфокусировать на опухоли излучение от нескольких аппаратов с меньшей дозой облучения. Причем, если давать рисунок, то решение затрудняется — подсказка навязывает свое решение.

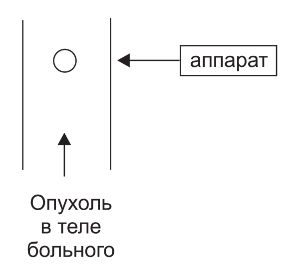



**Рис. 18.3**

Еще один пример.

В логической задаче задано, что все *А* есть *Б* и почти все *Б* есть *В*. Отсюда большинство испытуемых делает вывод, что почти все *А* есть *В*, что не всегда верно. Ошибка связана с тем, что не все *Б* есть *А* (*А есть часть Б*). Равенство *А* и *Б* в условиях задачи провоцирует принятие решающими положения, что и все *Б* есть *А*, хотя этого в условиях нет. В данных условиях *А* вообще может не входить в *В*; *А* и *В* могут совпадать очень малой частью; *А* и *В* действительно могут совпадать почти в полном объеме. Для решения этой задачи я рекомендую перейти к образному мышлению, изобразив возможные случаи на рисунке.

Так же построена задача П. Уэйзена с буквами и цифрами (см. Б. Величковский).

Утверждается, что все карточки с гласной буквой имеют нечетную цифру. И даются две карточки с буквами *Е* и *К* и две — с цифрами *4* и *7*. Требуется перевернуть две любые карточки, чтобы убедиться в справедливости правила. Большинство (80%) выбирают карточки с буквой *Е* и цифрой *7*, что неверно. Нечетные цифры могут быть в паре и с согласной буквой, согласная буква может иметь и четные и нечетные цифры. А испытуемые осуществляют неверную дихотомию: гласные — нечетные, согласные — четные.

Есть задачи, успех решения которых зависит от учета малозаметного свойства, редко используемого или незнакомого для испытуемого.

Требуется уравновесить весы с помощью различных предметов (набор предметов дается), но так, чтобы они через некоторое время вышли из равновесия без вмеша-

тельства человека. Решение заключается в том, чтобы на одну чашу весов поставить свечу и зажечь ее. Сгорая, свеча теряет вес, и весы выходят из равновесия. Только примерно половина испытуемых успешно решают эту задачу. Продолжение исследования этой ситуации показало, что если испытуемым показать уравновешенную планку с горящей свечой (аналог весов), то уже многие могут предсказать, что будет с равновесием через какое-то время (но не все!), а если испытуемых попросить объяснить, почему нарушается в этом случае равновесие, то объяснение дают почти все испытуемые (но тоже не все!). Это означает, что если для решения задачи нужны особые знания, которых у субъекта либо нет вообще, либо они не представлены в его оперативном сознании при решении задачи, то решение может быть найдено только тогда, когда субъект откроет для себя (или вспомнит по подсказке) эти знания.

Есть задачи, в которых полезное для их решения свойство предметов каким-то образом замаскировано.

Дается задача, успех решения которой связан с использованием пустых коробочек и гвоздей (надо закрепить три свечки на двери, прибив коробочки к двери, и поставить туда свечки). Если гвозди и коробочки давать отдельно, то задача решается всеми испытуемыми, но если гвозди и свечи положить в коробочки, то задача решается только половиной испытуемых.

Аналогична такой задаче задача про орла и поезда. Из города *А* и города *Б* вышли навстречу друг другу одновременно поезда со скоростью 50 км/час. Расстояние между городами составляло 100 км. Из одного поезда в момент отправления вылетел орел. Он долетел до встречного поезда и повернул назад. Встретив первый поезд, он снова повернул ко второму и так он летал до встречи поездов. Спрашивается: «Сколько всего километров пролетел орел, если скорость его полета была 100 км/час?» Большинство людей начинают суммировать полет орла от одного поезда до другого, но задача решается просто, если задать вопрос о том, сколько времени затратили поезда до их встречи в пути. Каждый поезд прошел половину пути (50 км) и затратил на это один час. За этот час орел должен пролететь 100 км.

Есть задачи, решение которых может быть только вероятностным, так как в процессе решения условия непредсказуемо меняются (направление ветра при запуске воздушного шара — где он приземлится через 10 часов?).

Успех решения задач зависит не только от их особенностей, но и от того, что принято называть человеческим фактором. Речь, прежде всего, идет об использовании способов решения задачи. Умственные действия могут автоматизироваться, и найденный когда-то способ решения начинает использоваться при решении всех подобных задач, что в похожих ситуациях экономит время. Создается, как говорят психологи, установка на способ решения, которая провоцирует применение именно этого способа, хотя задача может быть решена и более простым способом.

Но есть ситуации, где привычный способ решения задач затрудняет поиск решения.

Испытуемому даются неверные арифметические примеры и требуется переложить одну спичку, чтобы уравнение стало верным.

VI = VII + I
V = VIII – I
IV = III – I

Как правило, решение третьей задачи вызывает трудности.

Влияет на решение задач и уверенность субъекта, что других решений задачи быть не может.

Дается 8 монет, одна из которых фальшивая и отличается меньшим весом. Предлагается взвешиванием монет (без гири) найти фальшивую. Почти все предлагают дихотомическое взвешивание: 4 и 4. Затем 2 и 2. И, наконец, третье взвешивание двух монет — 1 и 1. Предложение найти фальшивую монету за два взвешивания обычно создает большие затруднения.

Известно, что на успех решения задачи влияет страх неудачи и боязнь выглядеть глупым в глазах окружающих, особенно в условиях высокой мотивации (испытания, например) и недостатка времени для решения, что может создать стресс и растерянность.

Уже при решении задач обезьянами было замечено, что в их способности к решению имеются большие различия. Некоторые обезьяны с трудом находят решение и сразу забывают его, но все через подражание вожаку и авторитетным членам семьи (стаи, стада) научаются использовать их находки. И житейский опыт, и научные исследования показывают значительные различия людей по способности к творчеству (научному, конструктивному, художественному), что, вероятно, связано с устройством мозга.

Видимо, образное мышление предполагает развитие теменных областей коры головного мозга, а понятийное логическое мышление связано с развитием лобных долей мозга. Имеются данные о значимой коррекции высоты лба и интеллектуальных достижений человека ($r = 0{,}3$). Из 204 талантливых людей (всемирно известные люди) 83% — высоколобые.

Влияет на успех решения задач функциональное состояние людей, в частности уровень в крови адреналина, мочевой кислоты, различных гормонов и стимуляторов (кофеин, алкоголь, наркотические вещества).

Особый интерес при исследовании мышления вызывает так называемая интуиция, когда человек без рассуждений, без знаний, без анализа ситуации выдает правильное решение. Если отбросить случаи угадывания решений, то наиболее обоснованным кажется представление о том, что интуитивное решение — это неосознаваемое воспоминание забытого способа или принципа решения подобной задачи, в том числе и неосознаваемого результата подсказки (см. Я. А. Пономарев).

Мы исчерпали наше время на анализ понятия «мышление» и теперь подведем итоги этой лекции.

1. Понятие мышления, как и многие другие понятия психологии, вводится по двум основаниям. Одно основание — это данные самонаблюдения с переживанием человеком активности сознания и переживание «я думаю». Второе основание заключается в необходимости объяснить способность человека строить понятийную картину мира, т. е. решать познавательные задачи. В этом случае мышление вводится как теоретический конструкт (концепт), объясняющий, каким образом из взаимодействия объектов, намеренно организованного человеком, можно получить знание о чувственно не воспринимаемых свойствах объектов.

2. Но мышление как способность решать задачи возникло в эволюции не только, да и не столько, для решения познавательных задач. Эволюционное оправдание мышления, как и других психических процессов (восприятие, память, внима-

ние, эмоции), должно заключаться в необходимости решения таких задач поведения живых существ, которые не могут быть решены с помощью восприятия, памяти или эмоций, а также простого перебора поведенческих проб. Такой основной первичной задачей является *поиск (создание) новых способов поведения* в тех случаях, когда имеющиеся у живых существ способы (врожденные или приобретенные при жизни) не справляются с задачей достижения предмета потребности, т. е. с той жизненной задачей, которая стоит перед живым существом. Это значит, что мы можем через договор считать мышлением способность живых существ, обладающих психикой, искать (создавать) новые способы решения различных задач, и в первую очередь — поведенческих, не решаемых имеющимися у субъекта способами.

3. Мыслительный процесс может начаться только при появлении у субъекта проблемной ситуации, порождающей вопрос «как решить задачу?». Такая ситуация возникает перед субъектом только тогда, когда у него появляется потребность в определенном результате поведения при отсутствии готовых способов его достижения. Решение задачи начинается часто с применения имеющихся у субъекта способов и, когда они не срабатывают, субъект начинает воспринимать ситуацию как проблемную, порождающую у него вопрос: «Как решить задачу?». Постановка или появление вопроса превращает проблему в задачу с конечной и промежуточными (по необходимости) целями (результатами) с необходимостью достижения их в данных условиях. Чтобы найти ответ на вопрос (достичь конечной цели, получить предмет потребности или нужный результат деятельности), т. е. решить задачу, необходимо выявить условия, позволяющие получить ответ на поставленный вопрос (достичь поставленной цели), т. е. провести анализ условий (анализ ситуации) на предмет их использования для получения ответа на вопрос. Если эти необходимые для решения задачи условия отсутствуют, то субъект ставит вопрос о том, как получить нужные условия. Внутри основной задачи рождается подзадача (или задача второго порядка), решение которой позволяет получить условия (знания, объекты) для решения основной задачи. Если нет условий для решения и промежуточной задачи, то ставится задача третьего порядка и т. д.

4. Для решения поведенческой задачи требуется выявление тех скрытых до появления задачи свойств объектов (точнее, не представленных в образе объектов), которые могут помочь в ее решении. Образ ситуации должен быть преобразован так, чтобы субъекту открылась возможность достижения нужного результата (промежуточного и конечного). Это предполагает новое понимание возможностей объектов и их связей, т. е. ситуации в целом, позволяющей найти (создать) новый способ поведения. То есть новая задача требует новой субъективной модели (образа) ситуации в целом и отдельных объектов, способных подсказать решение или стать вспомогательным средством решения задачи. Новое понимание ситуации в связи с новой задачей представлено в новых трансформированных субъективных моделях (образах), которые первично рождаются в результате манипуляций с объектами поля действия.

У человека новое понимание «означивается» в языке и становится его новым знанием разного уровня: от вопроса «что это?» до «как это устроено?» и «зачем это?». Это новое понимание ситуации и мира в целом, представленное в языке, можно передавать другим людям (увеличивая возможности человечества) вместе

с найденными способами решения различных задач: от приспособительных до познавательных и конструктивных (созидательных).

Один из способов решения поведенческой задачи — это выявление через исследовательскую активность новых, до этого неизвестных субъекту возможностей объектов поля действия. Выявление новых возможностей объектов поля поведения может осуществляться через двигательные пробы (моторная активность, в том числе и манипуляции с объектами) или через преобразование образа ситуации и отдельных объектов. Это преобразование образов восприятия может быть как пространственным, так и содержательным, создающим новую субъективную модель объекта (образа), отвечающую задаче, или, другими словами, открывающим для субъекта новое содержание образа или, если угодно, новое понимание ситуации и возможностей объекта (что с ним или с его помощью можно делать, о чем он сигнализирует и т. д.). Этот процесс можно назвать мышлением, которое выступает здесь как субъективная составляющая деятельности (ее «момент»), как психическое звено деятельности. Результатом этого процесса должен стать новый способ решения поведенческой задачи.

5. Возможности мыслительного процесса субъекта поведения, видимо, заданы его генотипом (видоспецифичный интеллект), определяющим возможности мозга и исполнительных органов, ибо сложный мозг без исполнительских возможностей не дает преимуществ. Поэтому Ф. Бекон и указывал, что мозг сам по себе, без исполнительных органов, мало чего стоит, «как и голая рука». Психика должна иметь возможность воплощать свои решения в деятельности, в противном случае она не нужна живому существу.

6. Мышление действием и образное мышление и филогенетически, и отнотогенетически являются первыми видами мышления, включенными в текущую деятельность субъекта как ее субъективные составляющие (моменты). Развитие мышления ребенка начинается с «ручного» и образного мышления, которые остаются с человеком всю его жизнь, дополняясь понятийно-логическим рассуждающим мышлением. Динамика становления образного мышления связана с развитием представлений (работа в плане представлений) и воображения.

7. Переход человечества к трудовой деятельности порождает новые задачи для мышления: познание мира, создание способов трудовой деятельности (технологий и трудовых операций), конструирование орудий труда, планирование и управление совместной трудовой деятельностью, организация отношений внутри сообщества и др.

Решение этих задач первоначально было звеном трудовой деятельности (моментом), но затем они получили статус самостоятельной активности и человечество перешло к умственным действиям, оснащенным внутренними (образы, понятия, законы логики) и внешними средствами (орудиями), т. е. мышление как момент деятельности дополнилось особыми умственными действиями, с помощью которых человек стал решать различные задачи, часто имеющие самостоятельный статус. Решение познавательных и управленческих задач породило в итоге научную и управленческую деятельность человечества. Появились художественное творчество и игровая деятельность человека.

8. Главным средством мышления человека стало понятие, или, другими словами, — «означенное понимание мира», т. е. знание о мире, фиксированное в языке.

Первичные знания создавались благодаря мышлению, через анализ последствий взаимодействия объектов, на основе которых создавалось понимание чувственно невоспринимаемых свойств взаимодействующих объектов. Это понимание «означивалось» (закреплялось в знаке) и становилось знанием субъекта.

9. Появление знаний давало возможность субъекту решать задачи не только в плане образов, но и через логические умозаключения, за которыми скрывались правила взаимодействия объектов (острый твердый объект всегда оставлял царапину на мягком объекте после их взаимодействия). Намеренная организация такого взаимодействия объектов позволяла выявлять нужные для деятельности свойства объектов (хотя первично это были случайные наблюдения за событиями). Оперирование образами, заменяющее реальное оперирование объектами, дополнилось оперированием понятиями (знаниями), что позволяло решать новые задачи.

10. Но главная линия развития способности человека решать различные задачи реализуется через формирование системы умственных действий, вооруженных все более и более сложными вспомогательными средствами (счеты, компьютер), и усвоение (или открытие для себя) обобщенных способов решения задач, т. е. общего принципа решения задач определенного типа. В этом и состоит развивающая роль обучения: научившись решать отдельные задачи, человек открывает для себя (или не открывает) общий принцип, общее правило решения всех подобных задач. Этот факт замечен и на животных. Животные, выросшие с рождения в лабораторных условиях и постоянно участвующие в экспериментальных исследованиях, выглядят более «сообразительными» по сравнению с сородичами, выросшими в естественных условиях их обитания, а, например, собаки успешно осваивают условия жизни в современных городских условиях (в том числе научились пользоваться метро).

11. Условия задач могут мешать или помогать человеку в поиске решения либо быть нейтральными. В жизни и лабораторных условиях люди сталкиваются:

- с задачами, условия которых неполны, а значит, в них нет единственного верного решения;
- с задачами, чьи условия провоцируют человека на поиск решения в неадекватной области («особа в черном»);
- с задачами, где область решения и ее способ замаскированы различными условиями (задачи про орла и поезда, про ящики с гвоздями);
- с задачами, в которых отсутствуют нужные для решения условия, или нерешаемыми в принципе.

12. Успех решения определяется не только объективной трудностью задач, но и возможностями человека: индивидуальными возможностями мозга, его функциональным состоянием, наличием стимуляторов в крови, психическим состоянием человека (переживанием горя, радости, вины, обиды и пр.), мотивацией решения задач, степенью освоения умственных действий, их вооруженностью средствами и доступом к подсказкам, личностными особенностями субъекта и пр. Известно, что высокая значимость результатов задачи при недостатке времени ее решения может породить страх и растерянность, что снижает возможность успешного решения задачи; ригидность установок на способ решения тоже затруд-

няет поиск успешного решения нестандартной задачи. Поэтому пользуются популярностью разнообразные тренинги, повышающие уверенность в себе, самостоятельность, фантазирование, риски поведения, снижающие конформизм, тревогу и пр.

Трудности решения задач, предполагающих наличие у человека необходимых знаний, связаны либо с отсутствием этих знаний, либо с тем, что имеющиеся в памяти знания не представлены в оперативном поле сознания при решении задачи. И если эти знания, или забытые способы решения, или не узнанные подсказки появляются в оперативном поле сознания, занятого решением задачи, то человеку кажется, что решение найдено по интуиции.

13. Объективное хранение всех достижений человечества, в том числе и способов решения разнообразных задач, доступ всех людей к этим достижениям, не особенно увеличивая мыслительные возможности отдельного человека, заметно увеличивают возможности всего человечества, оснащающего свою деятельность и отдельные умственные действия все более и более сложными и мощными орудиями.

ЛЕКЦИЯ 19

# Внимание

Однообразный вид за окном утомляет пассажира, но экипаж смотрит другими глазами.

*А. де Сент-Экзюпери*

Одновременно дуть и глотать нелегко.

*Тит Макций Плавт*

Глаза его читали, но мысли были далеко.

*А. С. Пушкин*

## План лекции

1. Факты наличия внимания. Есть ли они?
2. Трудности выделения внимания. Предложения о функциях внимания в истории психологии.
3. Внимание как теоретический конструкт.
4. Задачи, позволяющие поставить вопрос о понятии внимания. Анализ таких задач.
5. Выбор решения: внимание как направленность сознания на объект или действие (характеристика сознания, обслуживающего деятельность) либо внимание как особый психический процесс со своей собственной функцией.
6. Гипотеза о реальном процессе, обслуживающем решение различных задач, который можно прировнять к вниманию — соединение содержания всех психических процессов (мотивация, эмоции, восприятие, мышление, память) с ходом и содержанием решаемой задачи.
7. Соединение содержания обслуживающих деятельность психических процессов с содержанием и ходом решаемых задач как создание временной функциональной системы (временного психического органа) для успешного решения поставленной перед субъектом задачи.

Задача сегодняшней лекции — анализ понятия «внимание». Вы уже привыкли, что каждая лекция начинается с попыток определить содержание рассматриваемого понятия, выяснения необходимости этого понятия для общей психологии, выявления признаков и критерия той реальности, которая описывается этим понятием. Как и при анализе других психических процессов, мы не будем брать за исходный пункт нашего анализа положение о том, что у человека и многих животных есть особый психический процесс, называемый вниманием, и наша задача — догадаться о природе и содержании этого процесса.

Здесь мы будем исходить из того, что в психологии принято выделять наличие у животных и человека (наряду с другими процессами) особого психического процесса, называемого вниманием. Выделение такого самостоятельного процесса основано на самонаблюдении людей, которое подтверждает нам факты избирательной сосредоточенности нашего сознания на объектах восприятия, запоминания

и припоминания, мышления, эмоций и исполнительских действий. Много веков психология использует это понятие, считая его необходимым. Наши задачи:

- выяснить, в чем состоит его необходимость для психологии;
- выделить те задачи, в рамках которых оно вводилось (а оно вводилось при решении очень разных задач);
- описать те реальные процессы психического управления и регуляции деятельности (внешней и внутренней), о которых можно было бы договариваться как о содержании понятия «внимание».

Вы помните, что многие понятия в психологии вводились либо как обозначение какого-то эмпирического факта, представленного в самонаблюдении человека или в каких-то внешних проявлениях, либо как теоретический конструкт, объясняющий что-то в поведении или психике живых существ. Часто эти понятия вводятся одновременно по двум основаниям. Под это правило попадает и понятие «внимание». Очень известные в мире психологи конца XIX и начала XX века говорили, что внимание интуитивно известно каждому и в его наличии легко может убедиться каждый человек, наблюдая за собой и другими.

Действительно, и наблюдая за собой, и при наблюдении за другими, мы можем с большой вероятностью определить, насколько внимательно или невнимательно действует человек. Правда, при этом не определяется строго, что значит «внимательно» или «невнимательно». Внешнее наблюдение показывает, что часто человек что-то рассматривает или прислушивается к чему-то; при этом его глаза или уши и его голова направлены на источник воздействия (на объект восприятия); у него появляются особая поза и мимика лица, а также выявляются объективно регистрируемое учащение пульса и задержка дыхания. При этом электрофизиологическими методиками можно выявить повышение чувствительности рецепторов многих органов чувств и общее увеличение активации коры головного мозга. Субъективно человек при этом может отметить у себя чувство сосредоточенности сознания на каком-то объекте или действии (внешнем или внутреннем — восприятие, воображение, мыслительное или мнемическое действие), игнорирование других внешних раздражителей, прерывание текущей деятельности при переключении сознания на какое-то другое внешнее событие либо намеренный осознанный перевод сознания (восприятия, памяти или мышления) на новый объект своей психической активности. А может, не отмечая ничего и не замечая ничего из окружающего, человек продолжает упорно что-то делать.

Эти факты говорят о том, что наше сознание (психика в целом) в каждый момент времени избирательно направлено на отдельные объекты или действия (свои или чужие). Но этот факт не есть показатель или критерий наличия особого психического процесса со своей особой функцией. Он есть показатель внимательности или невнимательности человека, решающего какую-то задачу, характеристика субъекта деятельности при решении им какой-то задачи, когда человек не отвлекается на события окружающей среды или постоянно прерывает процесс решения задачи, прислушиваясь то к разговорам других людей, то к информации, идущей по телевизору, то уходя в воспоминания и переживания вчерашнего дня. Внимательность в деятельности, как и, например, скорость передвижения человека, не есть свидетельство особых процессов у живых существ. Это характеристи-

ки их активности. Субъективно мы можем быть уверены только в одном — наше сознание в данный момент времени направлено или на этот объект, или на это действие, или на происходящее событие. Такую направленность сознания (психики) с большой вероятностью можно подтвердить и объективно. И если ее называть вниманием, то это действительно будет очевидным подтверждением наличия внимания, но при этом исчезает процесс внимания, так как внимание становится названием состояния сознания. Сама направленность и избирательность сознания (психики) не может быть подтверждением наличия особого психического процесса — внимания. Поэтому никакой очевидности в наличии внимания как процесса, аналогичного восприятию, мышлению, памяти или эмоциям, нет. Очевидность остается только для факта избирательной направленности нашего сознания. И если эту направленность называть вниманием, то тогда оно очевидно для всех, но не как особый процесс, а как особое состояние. Поэтому с конца XIX века и идут споры о наличии такого особого процесса, не порождающего своего собственного результата, тогда как остальные психические процессы имеют такие результаты: образы — в процессе восприятия, сохраненный опыт — в процессе запоминания, решенная задача — в процессе мышления. Понятие «внимание» вводится в науку прежде всего по фактам самонаблюдения, но затем начинает использоваться для объяснения какой-то психической реальности или деятельности живых существ, т. е. как теоретический конструкт. Тем самым психологи пытаются объяснить, зачем нужна эта избирательная сосредоточенность сознания.

Одной из п е р в ы х задач, в рамках которой использовалось понятие «внимание», стала задача обеспечения остановки сознания на каком-то образе или идее. Считалось, что в норме, как правило, сознание постоянно движется по своему содержанию (образы, идеи, чувства), не задерживаясь ни на чем, и когда появляется задача, которую надо решать, то появляется и необходимость остановки сознания на предмете этой задачи, интересной для субъекта. Саму эту задержку сознания на одной идее и сам процесс остановки сознания стали называть вниманием, т. е. внимание понималось прежде всего как название состояния сознания, его направленности на какую-то одну идею, но при этом оно понималось и как активность по остановке сознания и улучшения восприятия, мышления, памяти и пр. Эта двойственность понимания сознания сохранилась во всех подходах к исследованию внимания.

Усиление ощущений и более ясное восприятие образа объекта или мысли стало в т о р о й самостоятельной задачей, для решения которой тоже привлекалось понятие «внимание». Улучшение условий восприятия и других психических процессов, в том числе усиление ощущений, объяснялось либо через процесс апперцепции (как волевого акта), либо через соединение образа с эмоциональным переживанием, либо через сравнение строящегося образа восприятия с ожидаемым представлением, извлекаемым из памяти. Избирательность внимания, как и в первом случае, определялась интересами и потребностями субъекта, делающими какие-то воздействия среды важными, значимыми для него. При этом предлагалась другая функция внимания, которая соответствовала другой объясняемой реальности, — внимание улучшало результаты восприятия. Это и было результатом процесса внимания.

Третьей стала задача избирательности восприятия, мышления, памяти, действий. Авторы исходили из представления об ограниченной способности мозга и прежде всего органов чувств, как пропускных сенсорных каналов, и об ограниченном объеме сознания человека, не способного одновременно анализировать много информации и управлять многими действиями. Родилась идея отбора релевантной информации и нужных действий, и внимание стало пониматься как способность отбирать такую информацию, как процесс, реализуемый в виде работы многоуровневых фильтров, или в виде ограниченного по мощности ресурса или объема сознания. В рамках этой задачи (селективности информации) анализировалась и необходимость выбора ответной реакции в данный момент времени, поскольку число сенсорных входов в мозг всегда больше, чем число возможных моторных выходов (знаменитая воронка Ч. Шеррингтона). Рассматривался вариант одновременного воздействия на организм множества сенсорных сигналов разной модальности (зрительной, слуховой, тактильной, обонятельной и т. д.), конкурирующих между собой за право рефлекторно вызвать свой адекватный двигательный ответ. По мнению ряда ученых, внимание и обеспечивает этот выбор. Но такая задача могла быть поставлена только на основе постулата непосредственности, когда сигналы из среды должны прямо вызывать нужный ответ в силу устройства организма. Напомню, что XX век прошел под знаком борьбы с такими представлениями о поведении живых существ, и мы можем уверенно сказать, что такие представления сегодня являются неадекватными, и тем самым снять такой подход к пониманию внимания. Мы знаем, что поведение детерминирует не стимул, а жизненные задачи (потребности). Другое дело, если актуализируются одновременно две потребности, и тогда субъект поведения должен сделать выбор между ними. Но такой выбор делает субъект деятельности, а не внимание.

Второй вариант задачи на избирательность, для решения которой привлекается понятие «внимание», похож на вышеупомянутый, но более психологичен. Авторы этого подхода к вниманию исходят из представления о том, что пропускная способность каналов психики или ограниченный объем сознания не позволяет воспринимать, анализировать и опознавать все сенсорные воздействия, действующие одновременно, а отсюда необходимость их фильтрации (селекции) или переключения психики (сознания) с одного сигнала на другой. Внимание при таком подходе понимается либо как работа разной сложности фильтров, действующих на разных этапах (или уровнях) восприятия, либо как резервуар с ограниченным объемом ресурсов (усилий, мощностей, а точнее — возможностей работы), которого не хватает на решение нескольких задач одновременно (перцептивных, мнемических, мыслительных, двигательных). Отсюда ограниченность объема внимания и необходимость фильтрации воздействующих сигналов. Такая задача реально существует, но почему для ее решения надо сочинять особый процесс, отличный от восприятия и мышления и работающий параллельно с ними, — непонятно.

Еще одной проблемой, в рамках которой психологи обращаются к понятию «внимание», является необходимость осуществления двух действий одновременно, т. е. в один и тот же отрезок времени. Часто эти действия несовместимы и потому не могут быть выполнены одновременно (например, игра в волейбол и чтение

книги). Но довольно часто человеку приходится что-то слушать и запоминать, слушать и записывать, решать математическую задачу и отслеживать звуковые сигналы и т. д. Выполнение этих заданий возможно либо за счет большого объема сознания, либо за счет его быстрого переключения с одной задачи на другую, что описывается в терминах объема и переключения внимания. Конечно, выбор деятельностей и действий в них есть реальный факт активности человека, как и физическая невозможность совмещения некоторых действий. Но что здесь должно делать внимание? Если внимание осуществляет выбор, то что тогда делает сам субъект с его способностью к мышлению?

Более интересно подошел к проблеме внимания П. Я. Гальперин (четвертая задача, в рамках которой обращались к вниманию). Он исходил из признания внимания как самостоятельного, но особого психического процесса. Самой отличительной особенностью внимания является отсутствие у него внешне или внутренне наблюдаемого собственного продукта (результата) и улучшение результатов различных процессов при внимании, точнее факт ухудшения результатов решения задач деятельности при отсутствии внимания, т. е. при отсутствии сосредоточенности сознания на решении задачи. Действительно, направленность внимания на объекты восприятия, запоминания, мышления или исполнительного действия может улучшить результаты этих процессов (а может и не улучшить), а отсутствие внимания к этим процессам сопровождается, как правило, увеличением числа ошибок, снижением объема и качества результатов выполняемой активности. Поэтому П. Я. Гальперин, считая внимание реальным процессом, в котором нельзя сомневаться, ставит задачу найти такое содержание процесса внимания, которое не имело бы своего особого результата, но при этом улучшало бы качество результатов основной деятельности, на которую внимание направляется. И такая активность находится — это контроль за осуществляемой деятельностью. Но поскольку контроль может быть самостоятельным действием внутри деятельности или даже самостоятельной трудовой деятельностью, например работника ОТК (отдел технического контроля), то вниманием, по мнению П. Я. Гальперина, является не любой контроль, а его особая умственная форма.

Как видите, решения проблемы внимания очень различаются в зависимости от той задачи, в рамках которой ставится вопрос о необходимости наличия и содержании процесса внимания и о его функциях. Но наряду с такими положительными вариантами содержания процесса внимания, когда внимание признается самостоятельным психическим процессом, были и предложения о необходимости исключить внимание из списка самостоятельных психических процессов. Например, логика гештальтпсихологов в лице Э. Рубина заключалась в том, что приписываемые вниманию функции (улучшение восприятия, селекция информации) должны выполняться и выполняются в самом процессе восприятия, и поэтому предполагать наличие какого-то нового особого процесса нет необходимости. Более того, сегодня мы понимаем, что селекция, отбор релевантных сигналов могут осуществляться только в совместной работе восприятия, эмоций, мотивов, мышления, памяти: эту совместную работу нельзя заменить одним процессом, пусть и особым.

Не видна необходимость внимания как особого психического процесса и при ситуации одновременного выполнения двух действий в одно и то же время. Труд-

ности их одновременного исполнения вряд ли в том, что человеку не хватает мифической психической энергии (ресурсов, мощности) или психических усилий, а, скорее, в физической несовместимости двух действий, когда они либо требуют участия одних и тех же мышечных средств (танцевать вальс и вести мяч к воротам противника), либо блокируют друг друга (пить воду и разговаривать во время питья или читать два текста на разных языках одновременно), либо требуют одновременной работы мозговых структур по управлению этими действиями.

Неубедительным, хотя и очень красивым решением является понимание внимания как контроля особой формы. Контроль есть необходимый компонент любого действия, и независимо от формы контроля он всегда остается контролем, а значит, для объявления его вниманием требуется еще какое-то дополнительное обоснование помимо отсутствия у него своего результата (продукта). Конечно, можно договориться называть одну форму контроля вниманием, но при этом возникает парадокс в виде необходимости внимания для осуществления контроля (внимания). Контролировать выполнение своих действий, думая о будущем развлечении или огорчаясь и переживая от вчерашних событий, вряд ли хорошо получится; скорее всего, контроль будет неэффективным, а в действии (если оно не полностью автоматизировано до навыка) будет много ошибок.

Как и в предыдущих лекциях, я хочу отметить то, что догадаться о природе внимания невозможно (если не понимать его как простое название состояния направленности сознания). Исходным пунктом нашего анализа внимания должно быть не утверждение его наличия у человека и животных, а выделение такой реальности решения задач (исполнительских, исследовательски-познавательных, конструктивных или контрольных), которая нуждается в особом психическом процессе, который мы интуитивно называем вниманием.

Реальной основой для решения проблемы внимания является объективно и субъективно выделяемый факт направленности сознания (психики) на решение текущей задачи. Из этого мы и должны исходить в нашем анализе. Отсюда два варианта договоренности о сущности внимания (если мы хотим оставить это понятие в психологии). Хочу подчеркнуть, что речь идет именно о договоре — что называть вниманием, а не об открытии его природы.

Первый вариант решения проблемы внимания — понимать внимание только как саму направленность психики (сознания) на решаемую задачу. Тогда это не особый психический процесс, а особая характеристика деятельности и сознания (психики) в виде избирательной направленности на что-то, характеристика, получившая название «внимание». В этом случае исследованию подлежат причины выбора объекта (предмета) направленности сознания; факторы, определяющие устойчивость сознания на этом объекте, механизмы, обеспечивающие направленность сознания и индивидуальные особенности объема этого направленного сознания и т. д. То есть исследованию подлежат реальные процессы активности человека, решающего какую-то задачу.

Второй вариант договора предполагает наличие особого психического процесса, имеющего какую-то свою функцию в психическом обслуживании деятельности, свой результат (продукт), внешним и внутренним выражением которого является объективно и субъективно регистрируемая направленность сознания (психики) на какие-то объекты и действия. И тогда нужен ответ о содержании

той психической работы, которая совершается при направленной избирательности сознания. В этом случае главной задачей становится выделение своей самостоятельной функции внимания при соблюдении положения, что эта функция не имеет своего объективно и субъективно наблюдаемого самостоятельного продукта (результата), но который объективно должен быть и может улучшать процесс решения текущей задачи. Что, кроме контроля, не имеет своего продукта и может улучшать результаты текущей деятельности?

Мы знаем, что направленность сознания на текущую деятельность не всегда обеспечивает высокое качество получаемого результата. Незнание ориентиров действий или надвигающихся угроз и других событий не может быть компенсировано усиленным разглядыванием или прослушиванием окружающей среды и приводит к ошибкам в действиях субъекта. Незнание правил правописания не может быть компенсировано даже очень усиленным вниманием к собственному письму, как не может быть компенсировано вниманием и неумение что-то делать (например, складывать или умножать числа). Но мы также знаем, что если сознание не направлено на текущую деятельность, то, как правило, в деятельности появляются ошибки и падает качество ее результатов. Значит, улучшение результата решаемой задачи (при восприятии, мышлении, запоминании или исполнительском действии) обеспечивается не самой по себе направленностью сознания, а чем-то другим, но без этой направленности сознания (психики) на решаемую задачу высокие результаты тоже не достигаются. То есть сама по себе направленность сознания на текущую деятельность является необходимым, но недостаточным условием для достижения высоких результатов. И тогда возникает вопрос о роли направленности сознания в обеспечении успешности деятельности (или вообще решения любой задачи) и о тех факторах, которые обеспечивают высокие результаты активности.

Мы можем привести множество случаев, когда направленность взора человека на объект с призывом быть внимательным не дает нужного результата — человек не видит в объекте тех свойств, которые он должен осознанно выделить. (Мы говорим: он не на то смотрит; не видит то, что надо выделять.)

Значит, направленность восприятия на объект не всегда улучшает результаты восприятия, а только тогда, когда субъект восприятия знает, как решать ту задачу, которая поставлена перед ним, и может опознавать такой тип задач и знать ориентиры, помогающие ее решению. Если успех деятельности зависит от правильного опознания нужной формы объекта, а субъект восприятия ищет объект определенного цвета или сравнивает объекты по их размерам, то выбор нужного объекта может быть только случайным, несмотря на очень внимательное рассматривание цвета или размера объектов. Вчитайтесь еще раз в слова А. де Сент-Экзюпери, приведенные как эпиграф к лекции, — пилоты самолета видят в открывающемся пространстве то, о чем пассажиры не догадываются! Да и задачи у пассажиров такой нет. В другом месте он пишет, что «пилот не просто зритель. Он не восхищается красками земли и неба, следами ветра на море, позолотой закатных облаков, — он их обдумывает». Смотреть другими глазами, по Экзюпери, это решать другую задачу, задачу управления полетом, а через нее и самолетом, выделяя нужные ориентиры, прогнозируя ход событий и находя нужные решения.

Это позволяет предполагать, что за направленностью сознания (психики) на объекты, обеспечивающей возможность воспринимать объект, обдумывать его или его запоминать, скрывается еще одна активность субъекта — приведение содержания работы психических процессов в соответствие с решаемой задачей или, другими словами, обеспечение совмещения содержания работы всех психических процессов и содержание решаемой в данный момент задачи (перцептивной или мыслительной, мнемической или поведенческой) по выделению и запоминанию новых способов достижения предметов потребностей, выработке новых двигательных навыков, составление планов поведения и контроль за его осуществлением и т. д. Такое совмещение является проявлением принципа предметности психики, о котором мы говорили на первых лекциях. И здесь хочется сказать, что внимание, как и любые другие процессы, всегда направлено на свой предмет, и этим предметом должно быть психическое обслуживание решаемой в данный момент задачи.

Но все дело в том, что внимание вообще ни на что не может быть направлено. Направлены на объекты или, точнее, на предметы активности процессы восприятия, мышления, памяти или эмоции. Внимание, если мы об этом договоримся, должно обеспечивать совмещение хода психических процессов с решаемой задачей — исследовательской или исполнительско-приспособительной. Такого совмещения требует деятельность (и внешняя, и внутренняя). Если внимательно читать С. Л. Рубинштейна, то у него можно выделить эту идею. Обеспечение совмещения психических процессов с содержанием и ходом деятельности есть реальный факт, как и контроль за действием или отбор (селекция) нужной информации, а направленность сознания (психики) на действия и объекты среды есть необходимое условие этого процесса.

Теперь у нас появляется возможность выбора — какую реальность приравнять к традиционно выделяемому вниманию, т. е. какое содержание придать понятию «внимание». На это содержание претендуют селекция (отбор) сигналов, контроль за действиями, совмещение содержания психических процессов и решаемой задачи. И тут требуется анализ особенностей различных реальностей на предмет их соответствия понятию «внимание». Еще один вариант — исключить понятие «внимание» из числа психологических понятий или понимать его лишь как название избирательности сознания.

Активность по совмещению хода деятельности и обслуживающих ее психических процессов не имеет, как и контроль, своего особого предметного продукта (результата) и в этом совпадает с традиционно понимаемым вниманием. Она легко выделяется при случаях так называемого непроизвольного внимания, когда психика (сознание) независимо от желаний субъекта автоматически переводится на новый объект (сигнал) или событие. Выполняемая только что до этого деятельность при этом прерывается, и субъект начинает исследовать новую ситуацию (изменившиеся условия среды), если не отвечает сразу оборонительными реакциями (поведением).

Можно предполагать, что за прерыванием текущей деятельности и переводом сознания (психики) на другие события и действия скрывается особая активность по созданию временной функциональной системы (функционального органа) для решения новой задачи, которая нуждается в совместной работе всех психиче-

ских процессов (мотивации, эмоций, восприятия, мышления, памяти), объединенных временно в единое образование требованиями задачи, и только на период ее решения.

Внимание само по себе ничего не исследует, не выделяет ориентиров поведения, не определяет объекты, имеющие смысл предметов потребностей, не ищет новые способы и средства поведения и т. д., оно создает временный психический функциональный орган решения текущей задачи, поставленной потребностями субъекта или принимаемой личностью как задача, обязательная для ее решения. Работа этой временной психической системы очень похожа на традиционно выделяемое внимание, и можно договориться эту активность называть вниманием, потому что главной задачей внимания всегда считалось обеспечение условий для улучшения текущей активности: восприятия, мышления, памяти или исполнительских действий. Создание таких временных функциональных органов является необходимостью, независимо от того, будем мы называть эту работу вниманием или не будем. Но если мы хотим оставить понятие «внимание» как понятие, необходимое для психологии и обозначающее особый процесс, то мы должны договориться о его содержании. Имеющиеся варианты понимания внимания, на мой взгляд, неудовлетворительны.

Возникающая перед субъектом новая задача, за которой всегда можно обнаружить новую актуализированную потребность, должна иметь свою временную психическую функциональную систему (орган), адекватную содержанию этой новой задачи, которую необходимо решать. Первой такой задачей, часто не допускающей отлагательности, становится задача обеспечения безопасности, а это значит поддержание постоянной бдительности и выявление опасных или неожиданных и непонятных, в первое время, событий, что проявляется в постоянной настороженности природного субъекта (субъекта природных отношений) и готовности действовать при появлении опасности. Второй задачей после определения, что изменение среды не несет знакомой угрозы, становится задача исследования изменений среды.

Эти задачи автоматически (непроизвольно) переводят психику (сознание) на новую ситуацию, с прерыванием текущей деятельности, что послужило основанием отождествления непроизвольного внимания и ориентировочного рефлекса, который возникает на неожиданные изменения среды, когда реальность расходится с вероятностным прогнозом среды. Однако такое отождествление не совсем оправданно, хотя и действительно имеет под собой некоторое основание. Дело в том, что в ориентировочном рефлексе (или реакции) всегда присутствуют два рода ответной активности. Одна активность обеспечивает исследовательскую работу (что изменилось? что это значит?) и ей соответствуют изменения чувствительности рецепторов и анализаторов в целом, повышение уровня активации коры головного мозга (arousal), направление органов чувств на появившийся сигнал и т. д.; другая активность обеспечивает готовность к возможному поведению, прежде всего оборонительному, в связи с чем отмечается изменение тонуса скелетных мышц, выброс глюкозы и адреналина в кровь, повышение свертываемости крови, снижение болевой чувствительности и т. д. Поэтому в ориентировочном рефлексе имеются три компонента: 1) изменение работы сенсорных систем, 2) повышение готовности моторных систем и 3) вегетативное обеспечение их ра-

боты (кровоснабжение с выбросом адреналина и глюкозы в кровь и т. д.). Понятно, что эти изменения сами по себе нельзя относить к активности внимания — они идут параллельно с работой внимания по созданию нового временного органа, обслуживающего новую задачу.

Непроизвольный характер перевода психики (сознания) на решение новой жизненной задачи связан с актуализацией новых потребностей, иногда вызываемой самими изменениями среды (потребность в безопасности). Это означает, что формирование новой временной функциональной системы обеспечивается новой мотивацией от новой актуализированной потребности, что понимал еще Т. Рибо, заметивший, что для формирования произвольного внимания к какому-то объекту надо вызвать искусственный интерес к нему (например, сделать средством достижения желанного результата).

Предмет потребности вызывает на себя внимание (направленность психики) автоматически, непроизвольно. Но ориентиры поведения, если они не врожденны и выделяются в исследовательской активности в процессе поведения, должны быть найдены субъектом поведения, чтобы потом быть воспринятыми и выделенными (быть известными) как ориентиры поведения. Внимание к ним как к средствам поведения первоначально должно быть произвольным. После их выделения субъектом и запоминания как важных для деятельности в будущем они уже могут непроизвольно выделяться. Непроизвольно внимание вызывается трудностями и ошибками деятельности для включения исследовательской активности по выявлению причин ошибок или появившихся препятствий.

Поэтому выделение непроизвольного и произвольного внимания оправданно не только по самонаблюдению, но и по особенностям внутренней активности субъекта по совмещению содержания работы временной функциональной системы и решаемой задачи — предметы потребности, средства деятельности и ориентиры определяют разные виды внимания. Но уже найденный и выделенный ориентир начинает автоматически вызывать на себя внимание и в ситуации решения задачи, и как вторично значимое явление среды (знак успешного поведения).

Договор о признании внимания особой активностью по созданию временной психической функциональной системы, совмещающей содержание своей работы с содержанием деятельности, позволяет по-новому объяснять и особенности объема внимания, и устойчивость внимания, и так называемое распределение внимания, и колебания внимания.

Прежде всего отметим, что упоминаемая рядом авторов связь внимания с решением задачи становится при таком понимании внимания центральным фактом — внимание никогда не появляется в отсутствие задачи. Это не значит, что любая задача всегда вызывает внимание — задачу можно и не заметить, а поставленная самим себе субъектом задача не вызывает внимания автоматически — здесь требуется произвольное намеренное внимание. Все природные субъективно переживаемые задачи вызывают внимание непроизвольно, автоматически. Это оборонительные задачи, исследовательские, родительские, ухаживание и спаривание, игровые задачи и т. д. Социальные задачи, и в первую очередь задачи трудовой деятельности, требуют произвольного внимания субъекта, хотя корни этого внимания закладываются в процессе ориентировки деятельности, когда надо намеренно выделять не заданные генетически ориентиры (генетически заданная ори-

ентировка вызывает внимание автоматически). Трудовая деятельность требует произвольного внимания еще и потому, что сама трудовая деятельность может идти только по личному решению человека (подневольный труд не является деятельностью, а действием в какой-то другой деятельности: например, деятельности по выживанию).

Внимание обслуживает решение различных задач (перцептивных, мнестических, мыслительных, исполнительных, конструктивных и т. д.). Поэтому объем внимания (число объектов, удерживаемых за определенное время направленным на них сознанием) зависит от содержания задачи, уменьшаясь в зависимости от ее сложности — одно дело осознавать, сколько объектов наблюдается, а другое — сравнивать их по размеру, форме, отнесенности к какой-то категории и т. д. Чем сложнее по содержанию задача, тем меньше объем внимания (что было показано во многих экспериментах и специально подчеркивалось С. Л. Рубинштейном).

Устойчивость внимания определяется степенью важности решаемой задачи. Природные задачи, как правило, держат внимание до их разрешения, если не появляется более важная задача. Социальные задачи (включая намеренные, личные) требуют произвольного внимания, которое удерживается лишь до тех пор, пока задача сохраняет свою важность и продолжает решаться. Если задача стала неважной, неинтересной для субъекта, то внимание уже не удерживается на объекте или действии. Например, исследовательский интерес нельзя удержать на привычном объекте или на абсолютно новом — надо в старом объекте что-то менять. Известный режиссер И. Акимов говорил, что для удержания внимания зрителей, повторно смотрящих спектакль, нельзя давать абсолютно новую постановку или повторять старую, надо вносить в нее новые элементы.

Распределение внимания прямо зависит от степени автоматизированности выполняемых действий — чем менее автоматизированы решаемые задачи, тем труднее произвольно их выполнять и контролировать, т. е. субъект тем менее способен распределять внимание, чем менее автоматизировано решение задач. Два действия можно совмещать, если они оба автоматизированы (например, слушать и записывать). Фактически с этих позиций понимания внимания всегда объяснялась рассеянность внимания. Выделяют обычно два вида рассеянности. Одна рассеянность проявляется как следствие увлеченности чем-то одним важным, а вторая есть следствие либо отсутствие интереса к намеренно заданным задачам, т. е. слабостью потребностей субъекта или непониманием ситуации либо неосвоенностью произвольной регуляции внимания, неумением создавать временные функциональные органы, что обычно наблюдается в детстве и при мозговой патологии, а также при функциональных расстройствах (усталость, бессонница).

Понятно, что сегодня трудно выбрать какое-то одно решение проблемы внимания. Понятия науки не принимаются голосованием, и какое содержание в итоге получит понятие «внимание», определит развитие понятийного языка психологии. Но в любом случае научные понятия должны отвечать правилам логики, и проведенный в этой лекции анализ содержания понятия «внимание», как надеется автор, может оказаться полезным (хотя бы для уверенности, что этот путь тоже тупиковый).

По установившейся уже традиции настало время подвести итоги лекции.

1. И внешнее, и внутреннее наблюдение показывает, что часто психика животных и человека направлена на какие-то объекты, события, на свое поведение или поведение других особей своего и другого вида. Этот факт часто выдавался за очевидность наличия внимания. Но такая очевидность может быть, только если мы приравниваем эту направленность психики к вниманию. Если вниманием называть эту направленность сознания человека (психика животных), то тогда действительно наличие внимания есть очевидный факт для всех людей. Но при этом внимание становится простым названием направленного сознания и только.

2. Проблема внимания состоит в том, что в его наличии у животных и человека почти никто не сомневается, но постоянно идут споры о природе внимания, его функциях и содержании самого процесса. То есть внимание постулируется как житейский факт, но затем ему придается статус психического процесса, у которого должен быть свой результат и свой механизм функционирования, которые подлежат изучению. А чтобы их изучать, надо догадаться, что такое внимание. Это тупиковый путь, и наша задача заключается не в том, чтобы догадываться о природе внимания, его функциях и его механизмах. Мы должны понять, какая работа скрывается за субъективно и объективно выделяемой направленностью сознания (психики) на предмет активности. Субъект восприятия строит образ объектов, субъект эмоций через переживание оценивает ситуацию, субъект мышления ищет новые решения в сложившихся условиях, субъект памяти запоминает опыт и вспоминает его для использования в текущей деятельности. Зачем нужна направленность сознания в целом, т. е. всех психических процессов, во время деятельности (решение задач)?

3. Мы знаем, что отсутствие внимания характерно несовпадением хода и содержания различных психических процессов и хода и содержания деятельности, что не обеспечивает хорошего результата действий. Если вы пишете деловое письмо, а при этом планируете свой рабочий день на завтра и одновременно вспоминаете вчерашний футбольный матч, то вряд ли вы подготовите хорошее письмо. Для высокого качества вашего действия его должны обслуживать все психические процессы: мотивация, эмоции, восприятие, мышление, память. Но сама по себе сосредоточенность сознания на объекте ничего не решает. Она лишь создает условие для успешного решения задачи. Работают восприятие, мышление, память, эмоции, и качество решения задачи зависит от их возможностей, но результаты их управления деятельностью всегда лучше, когда они работают как единая система, обслуживающая текущую деятельность (решаемую задачу). Каждая деятельность нуждается в своем наборе психических процессов и в совмещении их содержания работы со своим содержанием и ходом исполнения. И создание такой временной психической функциональной системы или временного функционального психического органа есть реальная составляющая деятельности.

4. Можно договориться эту работу приведения в соответствие хода и содержания психических процессов и хода и содержания деятельности считать вниманием. У такого процесса есть свой результат, но он не виден — это временный функциональный орган, и этот процесс может приводить к улучшению решения задачи (продукта деятельности), если решение обеспечено ориентировкой и уме-

ниями. Внимание может помогать решению задачи потому, что оно создает оптимальные условия для решения задачи, но само решение зависит от возможностей субъекта: от его одаренности, индивидуальных особенностей (ригидность, конформизм и пр.), от его функционального состояния, знаний и умений, от мотивов решения этой задачи.

5. Сегодня фактически используются, часто одновременно, два понятия внимания — одно понятие как обозначение направленности сознания, а второе вводится как теоретический конструкт, с помощью которого пытаются объяснить различные реальности.

6. Первой такой реальностью является факт избирательности нашего восприятия, мышления, памяти, эмоций, мотивов, действий — в целом сознания. Необходимость избирательности видится в малых объемах сознания, малой пропускной способности сенсорно-перцептивных и моторных каналов при огромном потоке воздействующей на субъекта информации (раздражителей). Такую же необходимость избирательности создает невозможность выполнять два действия одновременно из-за малого ресурса управляющих систем сознания. Внимание, по мнению ряда авторов, и осуществляет нужную избирательность или селекцию сигналов.

7. Второй реальностью, которую пытаются объяснить с помощью понятия «внимание» и одновременно доказать, что внимание существует как особый процесс, является необходимость контроля за осуществлением поведения (деятельности). Особая форма такого контроля приравнивается к вниманию. Вообще здесь ход рассуждений был другим: признается факт наличия внимания и ему подбирается особая функция, так чтобы работа была не видна и собственного результата при этом чтобы не было. Умственная форма контроля отвечает таким требованиям, и она объявляется вниманием.

8. Третьей реальностью, отвечающей приписываемым характеристикам внимания, является способность психических процессов в ответ на требование деятельности объединяться во временные функциональные системы (органы), чтобы совместно решать возникающие деятельностные задачи. Необходимость создания таких временных психических органов заключается в задаче соединения содержания работы мотивации, эмоций, восприятия, мышления, памяти, воображения с содержанием и ходом деятельности (решаемых задач). При внимании задача решается с привлечением всех имеющихся у субъекта ресурсов и возможностей. Без внимания психические процессы работают в разнобой, а разнобой в предметной направленности различных психических процессов и отсутствие их совместной работы по решению задачи не позволяет достигать хороших результатов. И конечно, для успеха нужны ресурсы и возможности, требуются умение и знание для решения возникающих задач. Вот почему сама по себе направленность психики на объекты или действия не улучшает результаты — требуются умения и знания, которые сохраняет и поставляет в нужный момент память или находит мышление здесь-и-теперь.

9. Способ введения внимания в психологию не позволяет догадаться о его природе. Требуется анализ ситуаций, которые порождают необходимость обращения к такому понятию, и осознанный обоснованный выбор содержания этого понятия. Сегодня существует альтернатива: либо признать внимание названием осо-

бой характеристики сознания, управляющего деятельностью субъекта, либо рассматривать внимание как особый процесс, но тогда надо выделять его функцию в управлении деятельностью, выделять его результат и механизмы функционирования. При этом должна быть объяснена связь этого процесса с избирательной направленностью сознания (психики).

10. Если мы хотим оставить внимание не как название состояния сознания, а видеть его особым процессом со своей функцией, то одним из вариантов его понимания может быть вариант, предложенный в этой лекции, — внимание как особый процесс создания временных психических функциональных систем (органов), обслуживающих решение различных жизненных задач животных и человека.

# ЛЕКЦИЯ 20

# Память

Но чтоб в дальнейшем
Прежних строк
Поэт не повторял,
Он должен помнить назубок
Все то, что он забыл.

*Ф. Кривин*

Чем лучше память, тем больше можно забыть.

*С. Е. Лец*

## ПЛАН

1. Память как общее свойство материи.
   Физическая, биологическая и психическая память.
2. Особенности памяти как психической реальности.
3. Память о прошлых событиях как процесс воссоздания образа прошлого на основе сохранившихся следов взаимодействия. Трудности следовых теорий памяти.
4. Память как субъективная составляющая деятельности (момент деятельности). Непроизвольный характер ее функционирования.
5. Природная и социальная память.
6. Социальная память человека как особое действие с внутренними и внешними операциями по сохранению и воспроизведению информации.

Эта лекция посвящена понятию, описывающему психическую реальность, которая всем нам хорошо известна, часто вследствие ее отсутствия в нужный момент. Речь пойдет о памяти. На первый взгляд кажется, что это понятие вводится в психологию как название определенной реальности жизни человека — способности вспомнить и повторить вчерашний путь, способности узнать этого человека, хотя, возможно, при этом и забыть его имя, способности сохранять умение ездить на велосипеде, способности вспомнить эпизод своей жизни двухлетней давности, способности помнить свои намерения и планы до их осуществления.

Мы знаем, что понятие «память» используется не только в психологии. Говорят о памяти воды и металлов, разную информацию записывают на магнитную ленту или разного рода диски и долго хранят. Ученые изучают генетическую и иммунологическую память живых существ, говорят о способности живого усваивать ритмы изменений среды обитания, прогнозировать события на основе прошлого опыта, о формировании и сохранении нервных моделей стимулов, о врожденных умениях делать что-то и на что-то ориентироваться и т. д. И мы, психологи, говорим о памяти, но как об особом психическом процессе воспоминаний про-

шлого и более общей способности использования животными и человеком своего прошлого опыта в управлении и регуляции сегодняшнего поведения. Эта способность животных и человека использовать свой личный прошлый опыт в поведении, которое развертывается здесь-и-сейчас, и потребовала обращения психологии к понятию «память».

Вы видите, что, как и многие другие понятия психологии, понятие «память» вводится по двум основаниям: эмпирическое самонаблюдение с переживанием чувств «я помню» или «забыл» и как теоретический конструкт (концепт), объясняющий реальную способность животных и человека использовать свой прошлый опыт. Поэтому не удивителен призыв некоторых психологов (например, У. Найсер) исключить понятие «память» как теоретический конструкт (концепт) из психологии и изучать непосредственно процесс использования субъектом личного прошлого опыта.

Но использование прошлого опыта живыми существами не всегда означает наличие у них способности психики сохранять информацию о прошлом. Иммунная система ведет себя так, будто она помнит о том, что уже было с организмом. Мы теперь знаем, как достигается этот результат, и хотя он часто описывается как проявление памяти, поскольку опыт взаимодействия организма с каким-то агентом учитывается при повторной встрече, за этим стоит умение организма производить нужные вещества, пользу от которых организм получил при предыдущих контактах с вредными воздействиями. Живые существа способны учитывать опыт своего вида через генетически закрепленные реакции, описываемые как инстинкты, рефлексы, тропизмы, на различные изменения среды (воздействия раздражителей). Они также способны учитывать сезонные изменения погоды (деревья сбрасывают листья до морозов), суточные ритмы изменения среды. Размножение живых существ также можно рассматривать как проявление биологической памяти вида, когда каждый организм несет в себе программу строительства нового организма своего вида.

Такое многозначие термина «память» не является случайным. За ним стоит общая способность живых и неживых тел сохранять результаты (следы) взаимодействия с миром, несущие в себе некоторые характеристики взаимодействующих сил (информацию о них). Эти следы не только используются некоторыми живыми существами для построения субъектом перцептивных образов (о чем уже говорилось в первых лекциях), но и сохраняются в трансформированном виде, становясь в будущем основой для воссоздания по ним образов прошлых событий, а также используются в регуляции сегодняшнего поведения. Но образ памяти не совпадает с образом восприятия. Он одновременно и беднее, и богаче — что-то в нем исчезает, а что-то добавляется.

Сохранение результатов взаимодействия живых и неживых объектов является основой для разных видов или типов памяти, выделяемых житейским сознанием.

Результаты взаимодействия проявляются (существуют) в физических следах, в продуктах химических реакций, в изменениях состояния физических тел (металлы, вода и пр.); в эволюционных и иммунологических приспособлениях к среде, в изменениях состояний организмов, в биохимических и биофизических трансформациях первичных следов в органах чувств животных и человека; в при-

обретенных субъектами поведения новых моторных умений и новых способов поведения, в закреплении знаний о необходимых ориентирах успешного поведения животных и человека и т. д.

То есть, как и при отражении, мы можем выделить:

1) физическую память, или сохранение следов взаимодействий на физической основе (природные взаимодействия или организованные человеком — например, запись музыки на магнитную ленту);
2) биологическую память как закрепление опыта видов живых существ в генах (генетическая память), или закрепление опыта реакций на вредные вещества, атакующие организм (иммунологическая память), или фиксация информации о воздействующих на органы чувств раздражителей из среды в трансформированных следах (биофизические и биохимические процессы мозга — нервные модели стимулов);
3) психическую память как использование отдельным индивидом личного прошлого опыта в своем сегодняшнем поведении, наряду с использованием этим субъектом и видовой памяти, а для человека — и общественно-исторической родовой памяти.

Напомню, что у человечества появляется особый опыт — общественно-исторический, как содержание всех достижений человечества, хранящихся вне мозга человека, в продуктах его деятельности и в языке.

Эти три вида (типа) памяти так же отличаются друг от друга, как отличаются физическое, психическое и биологическое отражения. При внешней аналогии с физической и биологической памятью психическая память не есть простое следствие взаимодействия с миром. Простота устройства записи и хранения физических следов и извлечения нужной информации из хранилища соблазняет многих психологов строить аналогичные модели хранилищ человеческой памяти. Но при этом забывается, что психические образы не могут храниться, они, как мы помним, динамичны по своей природе и могут существовать только при постоянном их воссоздании на основе следов взаимодействия с миром. В хранилище объектов, типа библиотеки, хранятся материальные тела, которые можно извлекать и снова помещать туда, размещая их на определенные места в соответствии с правилами размещения.

Образы прошлых событий, умения или знания субъекта не могут храниться. Хранить можно трансформированные следы (вплоть до молекулярных структур) или коды. И, наверное, есть правила хранения этих долговременных следов, правила их поиска, способы их активирования до нейрофизиологических процессов, на основе которых и можно воссоздавать образы и знания. Процесс воссоздания умений, образов и знаний и есть процесс психологической памяти и проявление особой активности субъекта.

Если физическая память основана на следах взаимодействия объектов или сил (энергетических потоков), то уже биологическая память организована не только на основе следов событий, но и на основе кодирования информации (ДНК и РНК), наличия устройств, производящих нужный продукт с полезными для организма свойствами (иммунологическая память), о пользе которых организм узнает из своего прошлого опыта взаимодействия со средой.

В отличие от неживых систем, следы взаимодействия организма со средой небезразличны для живых существ. Среди следов выделяются такие, которые могут помочь организму лучше адаптироваться к среде. Такие следы можно обозначить как носителей прошлого опыта организма.

Понятие опыта становится более близким понятием для психической памяти живых существ и позволяет выделить биологическую память или хранение опыта в биологических процессах и структурах и психическую память субъектов поведения.

Биологическая память обеспечивает использование опыта вида и отдельных организмов в процессе адаптации к изменениям среды обитания этого вида или отдельной особи.

К этой памяти, как уже отмечалось выше, можно отнести и программы размножения организмов, заложенные в генах, и генетически определяемые умения животных что-то делать (летать, плавать, клевать и т. д.), и способность правильно ориентироваться на закрепленные раздражители (признаки объектов), и способность приобретать иммунитет к некоторым вредным воздействиям, и способность формировать нервные модели стимулов.

Сохраненные трансформированные следы (физические–биоэлектрические–биохимические) могут, после их актуализации, служить основой для воссоздания образов прошлых событий (воспринятых объектов) и использования их для опознания полезных или вредных чувственно воспринимаемых объектов (по их внешним признакам как ориентирам).

Попытка объяснить психическую память на основе сохранения следов взаимодействия органов чувств с воздействиями среды кажется очень привлекательной и даже единственно возможной, поскольку восстановление образов прошлого без сохранившихся следов невозможно. Однако объяснение сохранения человеком семантической информации, приобретенных умений (навыков), а также намерений к действию на основе следов взаимодействия сталкивается с большими трудностями. Например, зрительное или слуховое восприятие текстов, описывающих какие-то знания, конечно, создает следы воспринимаемых слов. Но это следы внешней оболочки знаний, следы сенсорных сигналов, написанных или звучащих слов, а не запоминаемого содержания текста.

Сенсорные следы могут после трансформаций храниться, и по ним можно восстанавливать слова как чувственный образ текста. А. Р. Лурия описал способность мнемониста Ш. вспоминать эти слова через 15 лет после их прослушивания. Мы же помним не слова, а содержание текста (например, знания), мысли автора, часто воспроизводимые нами в других словах, чем в прочитанном тексте. Конечно, если дословно восстановить текст, то при знании языка мы поймем и содержание текста. Но мы понимаем, что чувственные образы слов и содержание текста — это две разные реальности, хотя и связанные между собой в знаках языка. По личному опыту мы знаем, что чаще всего мы вспоминаем не буквы и слова, а содержание текста, хотя при задаче помнить текст дословно (стихи, роль актера) человек может вспомнить и слова или заучить текст на неизвестном ему языке, не понимая значений слов.

Семантическая память (знание о мире) может воплотиться и в слове, и в рисунке, и в чувственном образе, как проявление понимания мира, а не просто частного образа объекта.

Трудности теории следов возникают не только при анализе семантической памяти. Многие виды животных имеют генетически заданное поведение, которое реализуется готовыми нервно-мышечными структурами (механизмами). Это умение, как генетически закрепленная память особи, основано не на следах, а на программе, реализуемой генетически заданными механизмами. Почему закрепились в генотипе эти реакции и какую роль в этом играли следы взаимодействия вида со средой — это особый вопрос. Формирование умений что-то делать, приобретение при жизни навыков тоже трудно понять на основе теории следов. Наше умение ездить на велосипеде или управлять автомобилем приобретается не на основе следов при рассматривании велосипеда или падений с него. Следы нашей моторной активности, в том числе езды на велосипеде или автомобиле, остаются скорее во внешней среде, хотя информация о результатах двигательных актов (их следах во внешней среде) и приходит по обратным связям в мозг и используется для сенсорных коррекций движений. Но умение совершать какие-то сложно координированные движения определяется не их следами.

Не помогает решению вопроса о двигательной памяти и предположение, что мозг сохраняет неизменную программу движения или «конфигурацию» движения (его образ). Образ движения — это не след, и запоминать совершенное движение в точности (буквально) незачем, потому что движение есть всегда решение двигательной задачи, и каждый раз моторная мышечная активность оказывается другой, приспосабливаясь к новым условиям, т. е. движение повторяется без повторения (Н. А. Бернштейн). Поэтому и возникает принципиальный вопрос о том, что должно храниться при обучении новому умению (навыку). Понятно, что что-то хранится при новом навыке, но что? И в какой форме? Вероятнее всего, это умение ориентироваться и использовать ориентиры для управления движением. Успех решения любой задачи, в том числе и двигательной, невозможен без ориентировки. Ориентиры участвуют в регуляции движений, но не порождают их, а как хранится программа движений, мы пока не знаем.

Из такого беглого анализа использования прошлого опыта можно выделить, по крайней мере, три возможных способа сохранения личного прижизненного опыта.

В о - п е р в ы х, это образная память на признаки объектов, основанная на следах взаимодействия субъекта с объектами их поля действия (ориентиры, предметы потребления).

В о - в т о р ы х, животные и человек способны приобретать и сохранять новые двигательные (моторные) умения (навыки), материальная биологическая основа сохранения которых остается неясной.

В - т р е т ь и х, человек способен многократно воспроизводить знания о мире, полученные им самим или заимствованные у других, в том числе из книг, и использовать их в своей деятельности.

Понятно, что эти знания (семантическая память) должны быть закодированы в каких-то биологических структурах мозга (биохимические соединения) для долгого их хранения, с возможностью доступа к ним при необходимости и перевода их в такие нейрофизиологические процессы, по которым их (знания) можно восстановить. Образы прошлых событий и знания, полученные ранее субъектом, при необходимости в них, каждый раз восстанавливаются или, можно ска-

зать, воссоздаются либо на основе следов взаимодействия, либо через расшифровку кодов, фиксирующих в себе какую-то информацию о мире (знания). А для этого надо иметь способ (механизм) поиска нужных следов и кодов и их активизации, т. е. перевода в нейрофизиологические процессы, на основе которых можно воссоздать для себя образы и знания. При таком процессе воссоздания неизбежны ошибки из-за неверного истолкования следов и кодов. В этом смысле процесс воспоминания — это не извлечение образов прошлого или знаний из хранилища, а активный процесс воссоздания образов прошлого или знаний через проверку мнестических гипотез, на основе активированных трансформированных следов первичных воздействий или при расшифровке хранимых кодов, тоже переведенных в какие-то биохимические или биофизические структуры или процессы.

Образная чувственная память, как и восприятие, основана на следах взаимодействия с миром. Только восприятие — это построение образов на основе получаемых сейчас, в данный момент следов, а память — это воссоздание образов на основе сохранившихся и активированных следов, которые могут что-то потерять при трансформации, хранении и активизации и подвергнуться изменению от восстановленного и вновь закодированного, но уже измененного образа. При воссоздании образов прошлого могут возникать ошибки в самом процессе расшифровки содержания следов и кодов.

В обыденном сознании психическая память — это переживания состояния «я помню» с возможностью воспроизведения восстановленного в сознании содержания прошлого опыта. Но эта задача вторичная и появляется только у человека. У животных таких задач нет. Главной задачей для животных является использование прошлого опыта в сегодняшнем поведении. Этот прошлый опыт может быть видовым, закрепленным в генотипе и проявляющимся во врожденном исполнении двигательных (моторных) умений, во врожденном узнавании предметов потребностей или во врожденной ориентировке (биологическая память). Но прошлый опыт может быть и личным опытом живого существа, полученным им в своем предыдущем поведении при исследовании среды (определение предмета потребности, выделение ориентиров или поиски вспомогательного средства и т. д.), при обучении новому способу поведения. Этот личный опыт как результат обучения используется животными и человеком в прогнозе изменений среды и в психической регуляции и управлении их сегодняшнего и будущего поведения.

Личный опыт как результат обучения, способный стать психическим регулятором поведения, и есть предмет нашего исследования, понимаемый как психическая память. При этом мы будем помнить, что человек способен решать задачи и на сохранение и воспроизведение информации, и у него есть еще один вид памяти — социальная память человечества, которая хранится в языке, в орудиях и результатах деятельности человечества и называется общественно-историческим опытом. И без объективного внешнего хранения такого опыта и доступности его для всех людей становление человека как социального существа, у которого намеренное запоминание и воспроизведение информации может стать самостоятельной задачей, было бы невозможно.

Существует множество классификаций психической памяти, поскольку можно выделить разные основания для такой классификации, и чуть позже мы поговорим об этом.

Для нас важно выделить два принципиальных вида памяти:

1) природная память животных и человека;
2) социальная память человека как его умение решать задачи на запоминание и воспроизведение какой-то информации (так называемая декларативная память, или как особое мнестическое действие, или, в терминологии Л. С. Выготского, высшая психическая функция).

Особенность природной памяти заключается прежде всего в том, что она функционирует непроизвольно и всегда включена в текущую деятельность субъекта, являясь одной из ее субъективных составляющих, т. е. субъективным звеном деятельности или, можно сказать, «моментом» деятельности. Природная память, как и каждый психический процесс, должна обслуживать деятельность, участвуя в обеспечении ориентировки, планирования при необходимости, управления и осуществления отдельных действий и операций. Такая память должна сохранять для будущего успешные способы и умения исполнения поведения, полезные ориентиры (для опознания родителей, пищи, врагов, пути к дому и т. д.). В этом смысле задача памяти — обеспечивать участие прошлого опыта субъекта в управлении и регуляции деятельности настоящего момента. Чтобы это осуществлять, прошлый опыт должен быть сохранен и использован в нужное время в форме, пригодной для участия в осуществлении деятельности.

*Что должно быть сохранено животными, чтобы успешно действовать здесь-и-сейчас?*

Животные должны:

- знать (помнить) предметы своих потребностей, точнее их внешние признаки (цвет, запах, вкус, форму, издаваемые ими звуки и пр.);
- помнить свои эмоциональные оценки событий, в том числе эмоции, связанные с определенными объектами; успехи и неудачи поведения;
- знать (помнить) ориентиры, ведущие к источнику пищи или сигнализирующие об опасности; ориентиры своего поведенческого пространства (территория охоты), ориентиры, ведущие к своему «дому» (гнездо, нора, улей и т. д.);
- помнить приобретенные навыки охоты и сформированные при жизни особые способы поведения.

Выше упоминалось, что часть задач на сохранение опыта решается в эволюции и закрепляется генетически в форме врожденного поведения. Для высокоразвитых животных это прижизненная задача, которая должна решаться в ходе текущего поведения животных. Например, память о предметах потребностей приобретается в процессе опредмечивания потребностей (импринтинг); запоминание смены событий позволяет осуществлять вероятностное прогнозирование будущего и готовиться к нему; выделенные и закодированные для себя ориентиры позволяют выбирать нужное направление передвижений; результаты

поведения позволяют выделить те способы поведения, которые привели к успеху или неудаче.

Способность животных запоминать события проявляется в реакциях на обстановку, в поиске тех пищевых объектов, которые были показаны животному в ситуации отсроченного поведения, в создании тайников пищи про запас, в выборе нужных ориентиров и т. д.

Если в ящик вместе со съедобной капустой положить на глазах у обезьяны апельсин и незаметно его убрать оттуда, а через несколько минут отпустить обезьяну с привязи, то обезьяна бежит к ящику, открывает его и долго что-то ищет в нем, не интересуясь капустой как пищей.

Кедровки делают запасы на зиму и находят их под снегом. Вороны и волки часто прячут пищу в разных местах и, как правило, находят ее через несколько часов.

Пчела несколько часов помнит угол к солнечным лучам, под которым она летела до места сбора нектара, и помнит ориентиры местности, где расположен улей, помнит приметы улья (цвет, форму, расположение).

Птицы возвращаются после зимовки к своим гнездам, безошибочно находя их, т. е. помнят ориентиры гнезда несколько месяцев (по крайней мере, узнают их).

Кошки, перемещенные на сотни километров от дома, находят свою квартиру в городе через несколько месяцев пути к дому.

У собаки несколько недель сохраняется эмоциональная память на место, где она получила удар электротоком. Новорожденные щенки запоминают запах матери и ползут на него через несколько часов.

Задачи поведения животных делают память операцией, особым звеном (моментом) деятельности. Эта операция должна осуществляться непроизвольно и по сохранению, и по актуализации прошлого опыта. А точнее, по опознанию ориентиров и использованию приобретенных моторных умений, когда перед ними возникает такая задача.

*Какие виды памяти можно выделить у животных?*

Это, несомненно, *двигательная, моторная память* в виде умений (навыков). Конечно, это *эмоциональная память*, которая обеспечивает прежде всего установление биологического смысла объектов. Так, цыпленок после первой попытки склевать смоченную горьким раствором бусинку не делает больше попыток склевать ее. А крыса, попробовав отравленную пищу, не подходит к ней даже во время голода.

И конечно, это *чувственная образная память* на отдельные признаки объектов или их комплексы (ориентиры): зрительные, слуховые, обонятельные, осязательные, температурные, вкусовые и т. д.

Животные также должны помнить способы поведения, найденные ими самими или заимствованные у других особей. Такой вид памяти плохо укладывается как в моторную (двигательную), так и в образную память, и может быть выделен как особый вид памяти. Они также должны помнить события своей жизни, которые происходят с ними в процессе жизни в сообществе: с кем как общаться, у кого какой статус в сообществе, что лично с ними произошло и пр. За такой памятью человека закрепилось название *эпизодической*, но можно ли подобную память животных тоже так называть — это вопрос.

*Природная непроизвольная память* обслуживает у человека не только его природное поведение, но, как ее субъективная составляющая (момент деятельности), и социальную деятельность. При решении различных задач (исследовательских, познавательных, поведенческих, приспособительных, творчески-конструктивных) непроизвольная память предлагает для использования уже имеющиеся в прошлом опыте субъекта способы их решения и отбирает для последующего хранения (кратковременного — на период решения задачи — или долговременного — для нужд будущего) все, что помогает или мешает успешному решению задачи, т. е. то, на что субъект вынужден ориентироваться при этом, чтобы добиться успеха.

Кстати говоря, интеллектуальное развитие субъекта и состоит в том, что он научается решать задачу при различных изменениях ее условий, представленных разными ориентирами. В его памяти должны сохраняться — цель действия, способы действия и ориентиры для исполнения действия. Именно это и становится объектом непроизводного внимания, а точнее — восприятия и мышления или сознания в целом, и поэтому непроизвольное запоминание всегда тесно связано с непроизводным вниманием — лучше запоминается то, на что было направлено сознание человека (внимание), что было целью или ориентиром действия.

Обращаю ваше внимание на то, что отбор нужного опыта — это задача мышления. Так что запоминание — это работа всей психики!

Очень ясно и убедительно это было показано в классических исследованиях П. И. Зинченко, в которых память выступала как «момент» действия человека.

Испытуемым (взрослым и детям) предъявляли 15 карточек с изображением различных предметов и цифрами (вразнобой, не по порядку, например 7, 10, 19 и т. п.) в правом верхнем углу. В первой серии испытуемых просили разложить картинки по группам с общим содержанием (например, фрукты или предметы, уместные на кухне), а во второй серии просили разложить карточки по возрастающим цифрам.

Затем после каждой серии испытуемых неожиданно для них просили вспомнить, что было на карточках.

И взрослые и дети после первой серии называли в 12–19 раз больше предметов, чем цифр (взрослые 13,2 предметов и 0,7 цифр, а дети 13 предметов и 1,5 цифр в среднем). После второй серии соотношение воспроизведенных цифр и предметов было обратным — цифр вспоминались в 4–5 раз больше, чем предметов (взрослые 1,3 предмета и 10,2 цифр, дети 2,5 и 9,9 соответственно).

Обратите внимание, что разность между цифрами и предметами стала меньше. Мы обсудим это чуть позже.

В первой серии успех решения задачи зависел от анализа содержания изображений разных объектов. Это было предметом ориентировки. Внимание испытуемых (в данном случае — восприятие и мышление) было направлено на изображения предметов, от анализа которых зависел успех решения задачи, и поэтому они запоминались на время решения задачи и сохранялись недолго после решения.

Во второй серии успех решения задачи определялся анализом величины цифр, и они запоминались лучше, чем предметы.

В этих опытах показательна и роль внимания, непроизвольно возникающего как временная исследовательская задача при рассматривании карточек: что изображено и зачем цифры?

Дети чаще, чем взрослые, откликаются на такую спонтанно возникающую задачу и поэтому они больше, чем последние, запоминают посторонний для основной задачи материал: цифры в первой серии и изображения предметов во второй, хотя и уступают взрослым по числу вспоминаемых основных ориентиров в каждой серии. И еще: картинки как фон задания вспоминаются лучше и взрослыми, и детьми, чем цифры, когда цифры тоже выступают фоном, ибо картинки чаще привлекают к себе непроизвольное внимание при непроизвольной импульсивной актуализации исследовательской задачи.

Сравнение результатов непроизвольного запоминания основных и фоновых ориентиров взрослыми и детьми разного возраста показало достоверное их расхождение с возрастом (рис. 20.1).

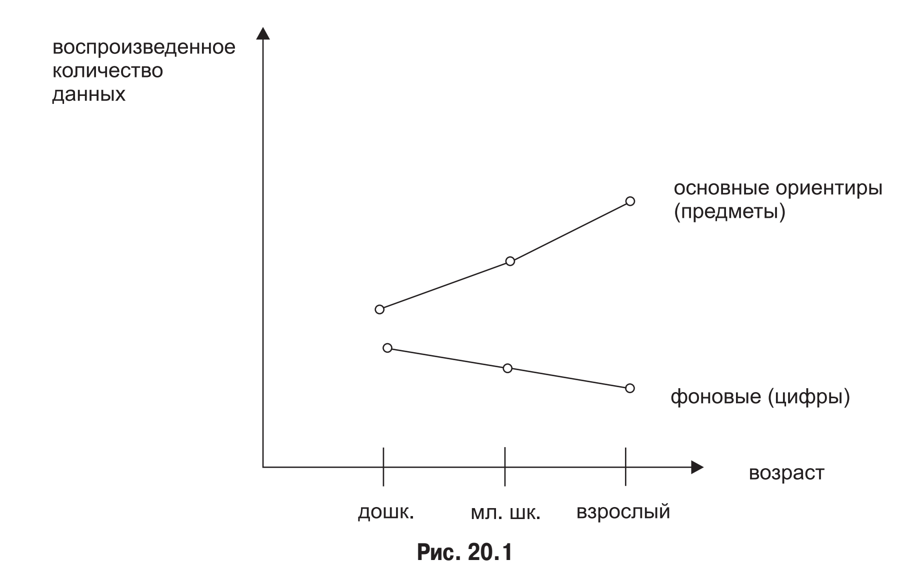



**Рис. 20.1**

Хорошо видно, что число воспроизведенных основных ориентиров увеличивается с возрастом, а число фоновых уменьшается, что означает меньшую отвлекаемость взрослых на условия, не относящиеся к решаемой задаче.

Но при этом отвлекаемость на изображения предметов и у взрослых, и у детей оказывается выше, чем на цифры, на что я и просил обратить ваше внимание.

Роль исследовательской задачи к событиям, с которыми встречается человек в жизни, хорошо была показана в исследовании А. А. Смирнова.

По дороге на работу люди запоминали либо то, что мешало быстрее добраться до института, либо то, что оказалось неожиданным, необычным или лично значимым, т. е. то, что непроизвольно привлекало к себе сознание человека. Этот основной результат зависимости непроизвольного запоминания от ориентировки на факторы успешности действия повторяется затем неоднократно в работах разных авторов. Например, в работе З. М. Истоминой инструкция детям 3–7 лет запомнить цифры обеспечивала рост числа воспроизведенных цифр с возрастом от 0,6 до 2,3 цифр в среднем. Включение детей в игру, где требовалось помнить цифры для успеха в игре, увеличило число запоминаемых цифр от 1 до 3,8 с возрастом (т. е. почти в два раза).

Социальная жизнь человека не просто использует природные психические процессы как субъективные составляющие (моменты) социальной деятельности, но преобразует их, поднимая их до положения самостоятельных действий с конечными целями, аналогичными достигаемым обычно природными психическими функциями (в данном случае запоминание событий, умений, знаний), создавая на основе натуральных психических функций память как высшую психическую функцию.

Запоминание у человека из момента деятельности становится самостоятельной задачей для ряда профессий (актеры, преподаватели, учащиеся, певцы и пр.). Отсюда необходимость овладения процессом запоминания, формирования особого действия по сохранению информации для его последующего протокольного воспроизведения (декларативная память).

У природной памяти такой задачи нет. Как уже отмечалось, она, функционируя как момент деятельности, поставляет прошлый опыт для поведения текущего момента и сохраняет новый полезный опыт из текущего поведения на будущее (если действие осуществляется в привычных условиях, старый опыт срабатывает автоматически, непроизвольно, а новый опыт не формируется, и потому сохранять в этих условиях нечего).

Превращение запоминания и воспроизведения в самостоятельную задачу предполагает порождение у человека особого действия с внешними и внутренними (в субъективном плане) звеньями (операциями), использующего внешние и внутренние свойства (орудия), т. е. действия, включенного в какую-то важную для него деятельность. Рождение таких мнестических действий позволило Л. С. Выготскому говорить о выходе памяти за пределы мозга, что нельзя понимать дословно. Мы понимаем, что память как психическая реальность не может выйти за пределы мозга хотя бы потому, что ее там и не было, понимая при этом, что субъективные переживания не могут существовать вне мозга. Поэтому выражение Л. С. Выготского надо понимать не буквально, а как характеристику того, что запоминание человеком какой-то информации теперь совершается через действие, в котором субъект использует внешние средства и операции (зарубки на память, узелки, рисунки, отложенные предметы и т. д.). За пределы мозга выходит процесс сохранения и воспроизведения (записал и прочитал!), а не природная память как психическая способность.

Успех мнестического действия, как и любого другого действия человека, зависит:

- от мотивации действия, точнее от смысла действия, включенного в какую-то деятельность;
- от умения произвольно удержать сознание на решаемой мнестической задаче (поскольку она произвольна по характеру);
- от адекватной ориентировки;
- от владения эффективными способами;
- от используемых средств действия;
- от состояния субъекта и т. д.

Произвольный характер большинства социальных действий человека заставляет память брать на себя еще одну функцию, необычную для привычного пони-

мания памяти как сохранения следов прошлого. Она начинает связывать настоящее не только с прошлым, но и с будущим, сохраняя намерения и планы человека. Намерение к действию должно сохраняться до его завершения, как должна сохраняться и вся информация, необходимая для решения текущей задачи.

Память, действующая на время, необходимое для решения текущей задачи, получила название *оперативной*.

Например, диспетчер воздушного движения аэропорта должен помнить номера рейсов и бортов (самолетов), находящихся в воздушном пространстве его ответственности, должен помнить их положение в пространстве до посадки или ухода на свой курс и т. д. Официант в кафе обязан помнить заказ клиентов и сумму, которую они должны заплатить за обед, что было изящно подтверждено К. Левиным. По рассказу Б. В. Зейгарник, профессор К. Левин, находясь со студентами в кафе, позвал официанта и попросил сказать, что заказала на обед пара, которая только что вышла из кафе и шла по улице. Официант смутился и сказал, что он не помнит этого. Тогда К. Левин спросил, а что заказали люди за столиком в углу. Официант без запинки перечислил их заказ. Так же просто он перечислил заказы еще с двух столиков.

Помнить заказ было подзадачей и субъективным звеном деятельности официанта, и эта подзадача для него заканчивалась, когда клиент расплачивался за обед и уходил. Оперативная память избавлялась от ненужной информации, правда, если ничего не случалось. Трудные, часто околоаварийные случаи диспетчер аэропорта помнит все время, пока этот случай эмоционально им вновь и вновь переживается, и он мысленно возвращается к решению, которое было принято им тогда в той ситуации.

Так исторически сложилось в психологии, что большинство работ по исследованию памяти человека выполнено в условиях либо искусственных, либо плохо моделирующих реальные условия жизни людей. Чаще всего испытуемым ставится задача на намеренное запоминание каких-то материалов, никак не связанных с потребностями, а значит, и с деятельностью человека. Заданная мнестическая задача должна решаться через особое мнестическое действие, не включенное ни в какую деятельность испытуемого, что исключает работу памяти как звена (момента) деятельности и делает запоминание произвольным мнестическим действием. В этом смысле для человека такая задача почти бессмысленна, основанием для ее решения служит либо оплата за час участия в опытах, либо особые отношения с исследователем. В итоге мы получаем знания не о памяти как таковой, а об особенностях выполнения этого произвольного мнестического действия, как правило, не имеющего никакого жизненного смысла для испытуемого, т. е. о решении заданной мнестической задачи.

Исключением стали работы Ф. Бартлетта, который анализировал память человека в реальных условиях его жизни (в частности, в трудовой деятельности). Эта идея была поддержана в 70-х годах прошлого века группой ученых, но, за недостатком времени и учитывая характер наших задач, мы не будем останавливаться на этом в нашей лекции. Сейчас, как было обещано, рассмотрим имеющиеся классификации видов или типов памяти (терминология здесь не устоялась).

Можно выделить, как мы уже и делали, *природную* и *социальную* память (человека). При этом возникает проблема, что называть социальной памятью? Память

внутри социальной деятельности тоже должна функционировать по правилам «момента» деятельности. Действия социальные, а память должна функционировать в ней по правилам природной памяти как субъективная составляющая деятельности.

Непонятно, что становится с памятью на личные события, происходящие с человеком как социальным существом и личностью: она стала социальной или осталась такой же, как память на события у животных?

Легко согласиться с положением, что память человека стала высшей психической функцией (ВПФ) и в этом ее принципиальное отличие от природной, или, как говорил Л. С. Выготский, натуральной памяти. Но мы понимаем, что ВПФ — это решение самостоятельной задачи через особое действие с внутренними и внешними звеньями, успех которого зависит от множества факторов: мотивация, способность запоминания, средства, используемые при запоминании, владение средствами и т. д.

Одно дело пытаться запомнить что-то только через память как психический процесс, другое — если использовать какие-то знаки для запоминания и воспроизведения, третье — если делать записи о событиях или информации и четвертое — если записывать сообщение на магнитофон. Прослушивание или чтение записанного текста — это воспроизведение того, что было, т. е. формально это работа памяти, но реально — это особое действие, обеспечивающее воспроизведение информации в нужное время через процесс прослушивания текста (или чтение записей). Эту внешнюю память (запись) можно потерять или забыть дома, и тогда успешного воспроизведения не получится — в естественной памяти сохранен лишь факт наличия такой записи. Понятно, что человек научился решать задачи природной психики другими способами, как он научился передвигаться в пространстве, используя не только ходьбу или бег, но и езду на автомобиле.

Вывод из сказанного один — мы должны различать работу памяти как психического процесса и решение человеком задач на воспроизведение информации через свое особое поведение. Результаты будут одинаковыми, но процессы их получения — разными.

Иная принципиальная классификация — это выделение *процедурной* и *декларативной* (можно сказать *протокольной*) памяти, различающихся и по характеру осознания, и по функциям, и, видимо, по механизмам. Подсказкой выделения таких видов памяти была идея А. Бергсона о памяти тела и памяти духа. Но подсказка не сработала, и эти виды памяти были выделены на основе материалов экспериментальных исследований памяти человека.

Процедурная память обеспечивает не воспроизведение информации, а участие прошлого опыта в регуляции текущей деятельности и, прежде всего, в сохранении умений что-то делать, в том числе и осуществлять условные рефлексы (некоторые авторы включают сюда и врожденные реакции: рефлексы, инстинкты, тропизмы, таксисы — что вряд ли оправданно).

Декларативная память (в большей мере семантическая) обеспечивает сохранение и воспроизведение заученной информации (знаний, стихов) в нужное время (по приказу или по обстоятельствам).

Эти два вида памяти по-разному представлены в сознании человека. Например, часто машинистка не может воспроизвести по памяти расположение конкретной буквы на клавиатуре машинки или компьютера, но при этом быстро и безошибочно печатает тексты с такой буквой.

Б. В. Зейгарник приводит пример больного, которого обучали нажимать на рычаг, когда зажигалась лампочка зеленого цвета. Приведенный на второй день в эту лабораторную комнату больной отрицал факт того, что он был здесь когда-либо, но когда начали зажигать зеленую лампочку, он стал нажимать на рычаг, как его учили вчера.

В аналогичных исследованиях больных с амнезией учили чтению зеркально инвертированного текста. Это умение сохранялось у них в течение года, при этом больные не узнавали лабораторию, где происходило обучение.

Хорошо видно, что при потере памяти на события и на информацию о месте у больных хорошо сохраняются приобретенные навыки, что свидетельствует об особом процессе памяти при сохранении навыков (процедурная память).

Возможно, к процедурной памяти надо относить и *эмоциональную* память.

Э. Клапаред описал больного, который ничего не помнил, в том числе и врача, с которым он виделся несколько минут назад. Но когда врач незаметно уколол больного иголкой при рукопожатии, больной перестал подавать врачу руку, хотя и отрицал факт встречи с ним.

При задаче перевести текст с иностранного языка две группы испытуемых заметно отличались по качеству перевода. Больше ошибок делали те переводчики, которые изучали иностранный язык по традиционной методике — через изучение правил его построения. А люди, учившие язык в естественной языковой среде через общение с коренными носителями языка, делали меньше ошибок. То есть одни испытуемые были ориентированы на воспроизведение правил (декларативная память), а другие получили навыки правильного употребления языка (процедурная память).

Имеются свидетельства того, что процедурная и декларативная память по-разному нарушаются при разных болезнях: при болезни Паркинсона в основном страдает процедурная память, а при болезни Альцгеймера — декларативная. Есть также данные о том, что процедурная память появляется в онтогенезе раньше декларативной. И это вполне логично, так как сохранять прошлый опыт своей активности и использовать его в новом поведении надо с первых дней жизни. Уже говорилось, что процедурная память непроизвольна и ее можно считать природной памятью.

Ряд исследователей выделяют *имплицитную* и *эксплицитную* память, которые во многом совпадают с процедурной и декларативной и с природной и социальной.

В лекции уже несколько раз употреблялись термины *непроизвольная* и *произвольная* память, которые отличаются степенью намеренности и осознанностью.

По использованию средств при запоминании и воспроизведении различают *непосредственную* и *опосредованную* память.

По длительности запоминания выделяется *кратковременная* и *долговременная* память. К кратковременной памяти можно отнести и оперативную память, кото-

рая сохраняет информацию на период решения человеком задачи, о чем уже говорилось ранее.

Во второй половине XX века стали выделять *сенсорную* память, понимая под этим способность нервной системы сохранять какое-то время (несколько секунд) следы сенсорных воздействий на рецепторы (сенсорный регистр). По отдельным модальностям выделяют *иконическую* память (в зрительном анализаторе), *эхоическую* память (в слуховом анализаторе). Следы в анализаторах других модальностей пока не получили своего названия.

В литературе описаны случаи *устойчивой образной* памяти, похожей на сенсорную, но сохраняющейся длительное время в виде эйдетических образов на зрительные картинки, на звуки и слова, на музыкальные мелодии, на цифры, на запахи и вкусовые ощущения.

Напомню классификацию видов памяти, которые выделяются по природе анализатора. Это *образная* память различных модальностей (зрительная, слуховая, тактильная, вкусовая, обонятельная, температурная, память «на рисунок» движения — двигательный образ и т. д.). В слуховой памяти выделяется вербальная память как проявление семантической памяти.

Как особый вид памяти выделяют *моторную*, или *двигательную*, память — умение делать что-то, сохранение двигательного навыка (умения).

Выделяют в особый ряд *эмоциональную память на события, на объекты и на других субъектов*.

Образной и эмоциональной памяти противопоставляется память *логическая*.

И наконец, это память на события собственной жизни, которая при исследовании памяти человека получила название *автобиографической* памяти.

За недостатком времени и учитывая характер решаемых в этой лекции задач, мы не будем рассматривать закономерности памяти и механизмы сохранения, воспроизведения информации. Отмечу только активный характер памяти как психического процесса. Память начинается не с хранения, а с оценки событий и отбора того, что должно храниться на период решения текущей задачи и что надо сохранять для будущего поведения (новый опыт). Этот отбор — свидетельство того, что процесс сохранения нужного прошлого опыта (память) обеспечивается целостной работой психики (восприятие, мышление, внимание, эмоции). И воспроизведение образов прошлого — это не извлечение их из хранилища, а процесс восстановления образов и знаний по активированным нейрофизиологическим следам (кодам). Это воссоздание идет через проверку мнестических гипотез, что допускает ошибки в принятии решения об образе прошлого, особенно при различных «подсказках» от других людей о происшедшем событии.

А теперь, как обычно, подведем итоги данной лекции.

1. Первое, что необходимо отметить, это то, что память как психическое явление имеет свои аналоги в физическом и биологическом мире.

Можно выделить память как сохранение следов взаимодействия физических тел (сил), несущих в себе некоторую информацию о взаимодействующих объектах. Это физическая память, которая часто используется человеком для сохранения какой-то информации (запись голоса человека на магнитные носители, фото- и кинозапись и пр.).

2. Живые существа (и растительный, и животный мир) могут выделять из следов взаимодействия полезную для адаптации информацию (прошлый опыт) и использовать ее в своей жизни (прогноз событий и подготовка к ним; синтезирование полезных веществ, противодействующих вредным для организма воздействиям, которым организм подвергался ранее, — иммунологическая память). Все живое научилось кодировать в биохимических структурах (ДНК, РНК) нужные программы производства нового поколения организмов своего вида с нервно-мышечными устройствами, обеспечивающими для стандартных условий полезные и адекватные ответные реакции на изменения среды (инстинкты, рефлексы, тропизмы, таксисы). Это то, что обычно обозначается как генетическая память.

3. Многие живые существа наряду со способностью строить в поле субъективных переживаний образы своего предметного поведенческого пространства научились воссоздавать по сохраняемым следам взаимодействия с предметным пространством образы событий прошлого, которые используются для регуляции сегодняшнего поведения. Это психическая память, которая, в отличие от физической и биологической, является активным процессом, через который отбирается из прошлого опыта поведения лишь то, что может пригодиться в будущем для сходных ситуаций деятельности (при этом возможно, что нервная система сохраняет все физические следы воздействий на органы чувств, никак их не используя). Отобранное кодируется в каких-то биохимических образованиях с установкой деятельностного адреса (т. е. нужности для той деятельности, требования которой находят эти образования и активизируют их) и переводится при инициации деятельности в нейрофизиологические процессы, по которым воссоздается образ прошлых событий. Задача такой памяти — обслуживать деятельность в качестве ее субъективной составляющей, поставляя то полезное из прошлого (умения, ориентиры), что может пригодиться в сегодняшнем поведении, а также отбирая и переводя на сохранение все то, что может быть полезным в будущем поведении. Поэтому память связывает настоящее с прошлым и будущим, обеспечивая, кроме того, психическую идентичность субъекта во времени.

4. Работа памяти как субъективной составляющей деятельности, субъективного звена или момента деятельности является природным процессом, непроизвольным и неосознаваемым как по отбору и хранению нужной информации, так и по ее воссозданию, восстановлению в плане субъективных переживаний при решении очередной приспособительной деятельностной (поведенческой) задачи.

Природная память обеспечивает у животных сохранение новых умений и способов действия, полезных ориентиров (предметов потребностей, в том числе и опасных воздействий, дороги к дому (нора, гнездо и пр.), границ своего жизненного пространства и т. д.), эмоционального отношения к окружению, запоминание эпизодов своей жизни и отношений с другими индивидами своего сообщества.

5. У человека природная память начинает обслуживать социальную деятельность, функционируя как процедурная непроизвольная неосознаваемая память либо осознаваемая только при специальной задаче их осознания. В обычных условиях деятельности такая память сохраняет цель действия, намерения и планы действий, всю информацию, от которой зависит успех действия (например, ориентиры действия). Наряду с природной памятью человек начинает использовать особые мнестические действия, осознаваемые и произвольные (намеренные) по

характеру, для решения задаваемых социальной жизнью задач на запоминание и воспроизведение нужной информации. Эти действия имеют свои внутренние и внешние операции, совершаемые как во внутреннем субъективном плане, так и в физическом пространстве в виде моторных двигательных актов (зарубка на память, узелок на память, рисунок и запись слов, запись на магнитофон и т. д.). Как и при любом действии, субъект мнестического действия может использовать различные средства (внешние — нож, ручка, магнитофон и пр., и внутренние — логические приемы, классификации, обобщения) в своих операциях. Такая память получила название опосредованной. И как в любом действии, успех мнестического действия зависит от умений субъекта; от смысла действия, за которым скрывается мотивация деятельности, куда включено это мнестическое действие; от функционального и эмоционального состояния субъекта; от внешних мешающих или помогающих действию условий и т. д. Л. С. Выготский такие действия назвал высшими психическими функциями, подчеркивая их отличие от натуральных природных психических процессов. Иначе говоря, эти мнестические действия не являются памятью в строгом смысле, но они направлены на решение задач на запоминание и воспроизведение (декларативная память), которые ставит перед человеком его социальная жизнь, и потому выполняют функцию природной памяти и используют ее при своем осуществлении. Образная чувственная память основана на следах взаимодействия субъекта с миром, но новые умения, новые способы поведения, семантическая память человека сохраняются на другой основе, используя в том числе процессы кодирования нужной информации.

6. Восстановление нужной информации в виде образов прошлого или в виде понятийного знания происходит не как извлечение из хранилища, а представляет собой процесс их восстановления, воссоздания на основе следов и кодов. Этот процесс воссоздания функционирует как проверка мнестических гипотез о воспринятых в прошлом объектах и событиях, о содержании прочитанных текстов и т. д. Поэтому если в этот процесс вклиниваются дополнительные сведения о вспоминаемом содержании, то эти подсказки тоже учитываются при воссоздании образов прошлого, часто приводя к ошибкам воспоминания. Более того, если человеку сообщить ложные сведения о каком-то событии его детства, то он не только вспоминает это событие, но и дополняет его различными деталями, что, кстати, никак не согласуется с теорией следов.

7. В момент решения мнестических задач работают все психические процессы: восприятие и мышление, внимание и эмоциональные переживания, мотивация мнестических действий и природная память. При функционировании памяти как момента деятельности сама деятельность (ее требования) выступает тем критерием, по которому происходит поиск и отбор нужной информации. Осуществляя мнестические действия, человек должен иметь критерий отбора информации для сохранения и адресную цепочку для поиска и активизации следов (кодов), по которым информация восстанавливается.

8. И в заключение напомню три функции памяти:

1) сохранять и использовать прошлый опыт в сегодняшнем поведении, в том числе выбирая для сохранения из сегодняшнего поведения то, что может пригодиться в будущем;
2) сохранять намерения и планы человека в произвольной деятельности;

3) поддерживать самоидентификацию субъекта как развивающегося и меняющего самого себя.

Развитие памяти человека — это не только усовершенствование природной памяти, но и построение действий по запоминанию и воспроизведению того, что нужно в жизни человека. Эта новая функциональная система использует в своей работе природную память (например, надо не забыть посмотреть записную книжку о делах на сегодня!), как езда на автомобиле предполагает работу ног человека, но не так, как при ходьбе.

Наша задача — анализ понятия «память» — завершена. В последующих семестрах вы будете изучать эмпирические и экспериментальные исследования памяти, а также предлагаемые теории памяти. Отмечу только, что очень часто исследование памяти человека ведется на материале решения бессмысленных задач, что не дает основы для создания адекватной теории памяти.

# Послесловие

Тематика лекций по основам психологии исчерпана. Это были мои рассуждения (а не просто пересказ позиций других авторов) именно об основах психологии и, в том числе, о том, что является объектом и предметом психологии. Здесь не было анализа отдельных теорий и экспериментальных исследований. Мне хотелось, чтобы вы не только увидели тот набор основных понятий, которыми пользуется психология, но и поняли то, как они вводятся в психологию и какие имеются проблемы в определении содержания этих понятий.

Сегодня модно говорить о том, что объекты науки конструируются, а предмет науки меняется со временем. Для таких утверждений имеются серьезные основания, особенно в истории развития нашей науки. С трудом, но шаг за шагом психология уходит от представлений о том, что есть психика, сознание, мышление, воля и т. д. и что задача психологии — открыть природу и происхождение этих психических процессов. Постепенно приходит понимание, что эти понятия вводились как теоретические конструкты (концепты) и исследовать надо не эти конструкты, а те реальности деятельности живых существ, для объяснения которых и вводились эти понятия (концепты).

А реальности, подлежащие изучению, не конструируются. Объекты науки существуют реально (часто говорят: объективно) и доступны либо прямому наблюдению, либо наблюдению с помощью приборов, либо через регистрацию наблюдаемых следов их взаимодействия с другими объектами. В истории науки мы наблюдаем расширение круга таких объектов и при этом наши представления о них меняются, что и дает основание говорить об их конструировании. В психологии эти реальности выделяются как процессы собственной активности субъектов во внешнем плане (поведении) и в плане субъективных переживаний, которые необходимы для жизни живых существ.

Существование теоретических объяснительных конструктов (концептов) — нормальное явление для развивающейся науки. Проблемы возникают тогда, когда эти концепты начинают рассматривать как обозначения неясных по природе психических реальностей, подлежащих исследованию, но не имеющих своих отличительных признаков.

Физика и биология прошли свой путь, изменив содержание ряда понятий (например, атом и ген) на основе выделения реальных механизмов наследственности и процессов микромира. В частности, в биологии изучались не гены, а реальные биохимические процессы делящейся клетки, которые позволили выделить ДНК и РНК и изменить содержание понятия «ген». Такую же дорогу должна пройти и психология, чтобы осознать, что большинство основных понятий психологии являются не обозначением психических реальностей, а теоретическими конструктами (объяснительными концептами).

Отсюда задача анализа основных понятий психологии, выделения их содержания и поиск реальностей, претендующих на определенное понятие, с выбором того, что можно обозначать этим термином. Только на основе такого договора психологи будут говорить об одних и тех же реальностях, которые обозначаются традиционными понятиями — психика, личность, воля, потребности и пр. Можно спорить о механизмах волевого или личностного поведения, о способах обеспечения субъектом самого себя необходимыми условиями существования, но нельзя спорить о том, что есть воля, личность или потребность, когда каждый из спорящих обозначает одинаковым термином разные реальности. Речь идет не просто о договоре «что как будем называть», а об анализе жизни и деятельности животных и человека, в результате которого должны быть выделены механизмы ориентировки, управления и регуляции деятельности субъекта активности, в том числе и поведения человека как существа духовного. Процессы, обеспечивающие эти задачи, и должны получить определенное обозначение традиционными для психологии терминами.

Возможно, какие-то понятия могут уйти из психологии (как ушло из физики и химии понятие флогистона), но большинство из них останется и получит новое содержание. Мы не должны отказываться от таких привычных понятий, как психика, образ, восприятие, личность и др., но, применяя их, следует исходить из того, что изучению подлежат те субъективные процессы, которые обеспечивают ориентировку, управление и регуляцию деятельности живых существ и которые мы договоримся обозначать привычными для нас терминами. Ученый не должен догадываться о природе личности или воли, так же как и о природе флогистона — надо исследовать процесс горения и выявлять условия, помогающие или мешающие этому процессу. Часто мы не замечаем неадекватности собственных рассуждений, когда просто приписываем объекту такую способность, которая объясняет нам особенности его проявлений или определенные свойства объекта.

«Почему горит дерево и не горит камень?» — В дереве много флогистона, а в камне его нет!

«Почему этот человек ведет себя так замкнуто?» — Он интроверт!

«Почему мы можем делать то, к чему у нас нет желания, и не делать то, что хочется сделать?» — У нас есть воля!

Также мы не замечаем наивности наших чисто словесных объяснений и тратим силы и время на ненужные догадки вместо изучения реальных процессов. Конечно, большинство квалифицированных психологов с хорошей подготовкой понимают это, но начинающие психологи и некоторые люди, пришедшие в психологию без базового психологического образования, принимают теоретические конструкты за реальность, которую и надо изучать. Поэтому центральной задачей представленных в этой книге лекций стал анализ основных понятий психологии. И речь идет, конечно, не о том, чтобы собрать все существующие в литературе определения этих понятий и, оценив их, вывести свое среднеарифметическое определение.

Анализ понятий предполагает анализ реальных процессов жизни животных и человека, приспосабливающихся к среде через адаптивное поведение (животные) или производство условий своей жизни (человек). Адаптивная и созидательная

деятельность для достижения нужного результата (успеха) нуждается в правильной ориентировке субъекта в условиях поведенческого пространства и адекватном управлении своим поведением. При этом следует учитывать, что и ориентировка и управление поведением разных систем (живых и неживых) может осуществляться на основе работы физических, биологических и психических процессов.

Можно использовать компьютер и телекамеры для управления передвижениями робота в предметной среде, а также сигнальное отражение и работу мозговых структур для управления поведением насекомых, но можно использовать возможность некоторых нервных клеток давать субъективные переживания в ответ на физические раздражения органов чувств для построения образов и ориентировки по ним в предметных условиях поведенческого пространства (поля действия). Поэтому, моделируя поведение живых существ, надо помнить, что при этом конструируется не психический способ ориентировки, управления и регуляции деятельности, а функции ориентировки, управления и регуляции. Аналогично моделируется не ходьба или бег человека, а его передвижение в пространстве с помощью велосипеда, автомобиля или самолета, которые справедливо и не рассматриваются как модели ходьбы ввиду очевидности ситуации.

Понятно, что при езде на велосипеде и автомобиле ноги человека тоже работают, но не так, как при ходьбе. А при передвижении в качестве пассажира автомобиля, поезда или самолета человек просто сидит. Это означает, что, создавая устройства для дистанционного отражения объектов или их различения (телевизор или перцептрон), для сохранения воспроизводства информации (магнитофон), для решения математических или шахматных задач (компьютер) мы не моделируем работу психики, а предлагаем новые способы решения человеком различных задач не на психической, а на физической основе.

При этом надо помнить, что все эти технические изделия созданы мыслью и руками человека.

Возможность разных способов ориентировки и управления поведением объектов в предметных условиях среды свидетельствует о земном происхождении психического отражения и управления. Субъективное переживание как основа психического отражения и управления возникает по своим собственным причинам, но у живых существ оно становится основой для создания образов объектов, эффективным средством ориентировки и управления поведением, хорошей и удобной «служанкой» деятельности животных и человека. Изначально субъективные психические переживания не имеют приспособительных функций. Эту роль психика получает при включении ее в деятельность как субъективной составляющей. Только становясь субъективным звеном (моментом) деятельности, психика начинает выполнять функции ориентировки, управления и регуляции поведения, делая организм субъектом переживаний и субъектом деятельности.

Соединение двух, вначале независимых друг от друга, способностей живых существ — а) субъективно переживать воздействия среды и б) осуществлять активность во внешней среде — меняет их роль в жизни этих существ. Через свою активность субъект начинает создавать на основе субъективных переживаний образы предметных условий своего поведенческого пространства, а через образы превращать поведение субъекта из средства адаптации в деятельностный способ жизни

человека. При этом субъект активности научается оперировать и образами в плане субъективных переживаний.

Возможности психики позволяют человеку порождать особую деятельность — созидательную и конструктивную, что преобразует человека в существо духовное, живущее уже не по законам биологического выживания. Психика из «служанки» становится «хозяйкой» жизни человека, ставя ему задачи, выходящие за рамки не только его биологической адаптации, но и социальной выгоды, полезности.

Само по себе субъективное переживание не может дать субъекту образы, оно дает лишь чувственные картинки (например, в зрительной модальности) или тактильные ощущения поверхности на кончиках пальцев. Объемный, пространственно расположенный образ объекта строится самим субъектом. Единственным средством разделения субъективных переживаний на «я» и «среда», обеспечения чувства реальности внешнего мира является собственная активность живого существа.

Человек имеет дело со своими образами, и в этом легко убедиться: если мы наденем очки, сдвигающие образ стула в сторону, то сядем мимо стула. Но в норме наши образы всегда совпадают с объектом (образ формируется в месте взаимодействия с объектом) и мы всегда уверены, что имеем дело с реальными объектами. А. Н. Леонтьев считал, что реальность переживания внешнего мира определяется чувственной тканью образа, а Л. М. Веккер предполагал, что переживание образов как реальных объектов среды обеспечивается тактильными ощущениями. Но весь опыт психологии и наш личный опыт показывает, что только собственное движение субъекта способно разделить субъективные переживания на «я» и «внешний мир», растянуть зрительную или тактильную картинку в пространство и создать объемный образ объекта, расположенного вне субъекта в пространстве нашей активности.

Чувственный образ открывает субъекту не столько знания об объектах, сколько предметное поле (пространство) действий субъекта, где образ объектов репрезентирует предметные условия поведенческого пространства с позиции предстоящей деятельности в нем. В зависимости от поведенческой задачи идет преобразование образов, т. е. открытие в объектах тех свойств, которые необходимы для решения задачи. Такое преобразование является проявлением творчества, поэтому успех преобразования достигается не всегда и не всеми субъектами деятельности. Из этого следует, что образ часто есть воплощение лишь одного из вариантов понимания ситуации, привычного для успешного решения ограниченного набора поведенческих задач. Набор этих задач у животных задан генетически, и поэтому мы видим ограничения в их возможностях трансформировать свои образы.

Подчинение деятельностью способности субъекта к переживаниям делает психику «служанкой», обслуживающей деятельность живых существ. Но развитие в эволюции способности к психическому отражению и управлению открывает человеку возможности творчества и производства условий своей жизни, а затем и намеренного изменения своей потребностно-мотивационной сферы, что позволяет ему стать духовным существом, личностью, отстаивающей свои ценности. Благодаря сознательному мышлению человек начинает открывать себе не только пространство своего поведения, но и пространство своей жизни как личности,

осмысливающей мир и свое место в нем. Сознание — это не осознание своей чувственной психики, а осознание мира, в котором человек живет. Оно есть понимание мира и себя в мире и это понимание у человека становится произвольным по способу осуществления и переживается им как осознание событий и своих собственных задач и состояний.

В связи с этими новыми задачами принципиально меняется работа психики человека. Формируются высшие психические функции, человек научается действовать в плане сознания (внутреннее психическое пространство) и решать психические задачи непсихическими способами: записывать информацию на физические носители, выполнять счетные математические операции (вычисление) на компьютере, записывать зрительные изображения на пленки или диски и передавать эти изображения на большие расстояния и т. д.

Психика первоначально функционирует как момент деятельности, как ее субъективное звено, субъективная составляющая. Но жизнь человека превращает восприятие, память, мышление человека в самостоятельные задачи, получающие статус действий и даже деятельностей, нуждающихся в ориентировании и управлении (работа ученого, актера, лектора и др.).

Лекции закончились, но большое число вопросов осталось без ответа. Автор понимает это, но не видит обоснованных решений старых проблем.

Первый из таких вопросов связан со способностью психических образов участвовать в ориентировке и управлении субъектом своей деятельности. Как это возможно? Мышечная активность невозможна без управляющих электрических импульсов от мозга. Чтобы повлиять на движение, исходящее от субъекта, образ должен изменять состояние моторных нейронов и участвовать в порождении пусковых импульсов. Одной из возможных гипотез здесь может стать предположение об обратимости физиологических процессов мозга и психических переживаний, которые возникают при воздействии на специфические нейроны мозга. Если изменения в работе нейронов вызывают субъективные переживания, то, может быть, есть и обратный процесс, когда субъективные переживания изменяют работу нейронов?

Вторая проблема заключается в том, что мы не можем выделить и описать сознание как особую психическую реальность. Может быть, вопрос поставлен неверно и понятием сознания мы пытаемся охватить различные реальности? Что объединяет способность человека отдавать себе отчет о том, что он делает, чего желает, о чем думает; способность человека воспринимать не только объекты поля действия, но и предметы человеческой культуры; воспринимать предметы не в связи с текущей деятельностью, а «вне наличного отношения к ним»; способность человека по-особому понимать мир; способность создавать то, чего не было в мире до созидательной деятельности человека; способность создавать новый мир — духовное нравственное пространство жизни человека? Все ли эти способности входят в содержание понятия сознания или это особые способности человека?

Нет ясности в соотношении понятий «сознание», «неосознаваемое», «бессознательное», «гипноз». Надо ли вводить собственное психологическое понятие личности или принять имеющееся понятие личности, совпадающее по содержанию с понятием субъекта общественных отношений?

Существование множества необъяснимых современной наукой фактов, в том числе и в психологии, заставляет признать ограниченные возможности и неполноту наших представлений о мире. Возможно, что мы строим науку на неверных допущениях. Но у нас нет другого пути познания мира, кроме как продуцирование гипотез о природе мира и их проверка. И самой трудной задачей является не проверка гипотез, а их порождение, потому что наша практика и наблюдения постоянно подсказывают нам простые решения, отвечающие здравому смыслу, помогающему нашей практике, но плохо приспособленному для решения познавательных задач. Исследования мышления показывают нам, как трудно дается отказ от очевидных и привычно понятных гипотез.

Как известно, через одну точку можно провести огромное число прямых линий. Но мы чаще всего не знаем не только число линий, но и какие это линии — они могут быть не только прямыми и многократно проходить через заданную точку, а также образовывать замысловатые фигуры, о существовании которых мы даже не догадываемся. Именно поэтому в науке ценятся «сумасшедшие» идеи.

Психология как никакая другая наука нуждается в новых гипотезах, выводящих ее из плена житейских понятий.

Остается непонятным, как организуется деятельность по удовлетворению социальных потребностей, достижение предметов потребностей которых занимает длительное время (месяцы и годы). Остаются ли эти потребности все время в актуализированном состоянии или их заменяют (замещают) какие-то психические образования (например, намерения)?

Вопросов набирается много, и ответы на них необходимо искать. Но это будет уже другая книга.

*Иванников Вячеслав Андреевич*

**Основы психологии. Курс лекций**

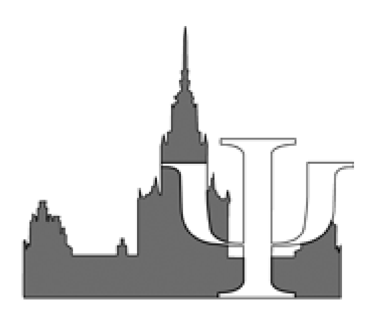
| | |
|---|---|
| Заведующий редакцией | *И. Воеводин* |
| Редактор | *Т. Калинина* |
| Ведущий редактор | *Е. Власова* |
| Художник | *А. Татарко* |
| Корректоры | *С. Беляева, Н. Викторова* |
| Верстка | *Л. Егорова* |

Подписано в печать 10.02.10. Формат 70×100/16. Усл. п. л. 27,09. Тираж 3000. Заказ 0000.

ООО «Лидер», 194044, Санкт-Петербург, Б. Сампсониевский пр., 29а.

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 005-93, том 2; 95 3005 — литература учебная.

Отпечатано по технологии CtP в ОАО «Печатный двор» им. А. М. Горького.
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.



**Дорогие абитуриенты!**

Мы рады пригласить вас на факультет психологии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова. Факультет имеет уникальную историю, связанную с именами выдающихся ученых, богатые традиции, высокий научный авторитет в России и за рубежом.

В наших стенах работают известные профессора и исследователи, научные достижения которых определили настоящее и будущее психологической науки и практики.

Мы задаем те образцы соединения учебного процесса с теорией и конкретной психологической практикой, которые обеспечивают высокую конкурентоспособность наших выпускников на рынке труда.

С дипломом факультета психологии МГУ вы — желанный сотрудник ведущих и преуспевающих компаний.

Мы ждем вас!

С уважением,
декан факультета психологии профессор
*Ю. П. Зинченко*

## О факультете

Факультет психологии МГУ имени М. В. Ломоносова — флагман российского психологического образования и науки.

С момента создания факультета в 1966 году его сотрудники ведут активную учебно-методическую работу в области психологии, определяя учебные планы и образовательные стандарты подготовки психологов в России.

На факультете сложились и успешно развиваются крупные научные школы, основанные такими известными психологами, как Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, А. Р. Лурия, Б. В. Зейгарник, П. Я. Гальперин и др.

Научно-педагогическую деятельность ведут более 70 докторов и 140 кандидатов психологических наук, в том числе 4 члена-корреспондента РАН и 12 действительных членов и членов-корреспондентов РАО.

*Кафедры факультета психологии*:

- Кафедра общей психологии
- Кафедра психологии личности
- Кафедра методологии психологии
- Кафедра социальной психологии
- Кафедра нейро- и патопсихологии
- Кафедра экстремальной психологии и психологической помощи
- Кафедра психогенетики
- Кафедра возрастной психологии
- Кафедра психологии образования и педагогики
- Кафедра психологии труда и инженерной психологии
- Кафедра психофизиологии

*Новые специализации*:

- Психология переговоров и разрешения конфликтов
- Психология безопасности
- Психология развивающего инновационного образования
- Психология спорта

*Лаборатории факультета психологии*:

- Лаборатория психологии труда
- Лаборатория психологии профессий и конфликта
- Лаборатория психологии общения и психосемантики
- Лаборатория нейропсихологии
- Лаборатория восприятия

## Поступление и обучение

Прием на факультет психологии МГУ абитуриентов со средним образованием производится по итогам конкурса. В конкурсе принимают участие абитуриенты, представившие результаты ЕГЭ. Абитуриенты, не прошедшие по конкурсу, могут быть зачислены на контрактной (платной) основе. На факультете проводятся олимпиады по психологии, биологии и математике в рамках олимпиады «Ломоносов».

**Дневная и вечерняя форма обучения.** На дневном отделении обучение длится 5 лет, на вечернем — 6 лет. На дневном и вечернем отделении обучение ведется по специальностям «Психология» и «Клиническая психология» с присвоением квалификации «Психолог. Преподаватель психологии» и соответственно «Психолог. Клинический психолог. Преподаватель психологии». Выпускники факультета получают государственный диплом специалиста о полном высшем психологическом образовании. Для граждан иностранных государств предусмотрены следующие формы обучения: бакалавриат — 4 учебных года; специалитет — 5 учебных лет; магистратура — 2 учебных года.

В рамках учебного плана дневного отделения студенты на добровольной основе могут быть зачислены на **военное обучение**. Выпускникам факультета, успешно прошедшим полный курс военного обучения, присваивается воинское звание «лейтенант» и квалификация «Военный психолог батальона (полка)».

**Магистратура.** Открыт прием на очную форму обучения по 13 магистерским программам. Срок обучения в магистратуре — 2 года. Обучение осуществляется на договорной основе.

Факультет психологии имеет совместные магистерские программы с рядом зарубежных университетов, в числе которых: Сити университет Лондона (Великобритания), университет Париж-10 и университет Лион-2 (Франция), университет Баффало (США), Пекинский университет (КНР).

**Аспирантура.** Ведется подготовка аспирантов по восьми специальностям. Срок обучения в очной аспирантуре — 3 года, в заочной аспирантуре — 4 года.

После успешной защиты диссертации присваивается ученая степень кандидата психологических наук. Иностранным гражданам, защитившим диссертацию на соискание ученой степени кандидата психологических наук, Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации выдается диплом международного образца, соответствующий степени доктора психологии (эквивалент Ph.D. в США). Срок обучения в аспирантуре составляет 3 года.

**Обучение для лиц с высшим образованием.** Ведется обучение по специальностям «Психология» и «Клиническая психология» с присвоением квалификации «Психолог. Преподаватель психологии» и соответственно «Психолог. Клинический психолог. Преподаватель психологии». Контракт заключается при успешном прохождении собеседования. Предусмотрена возможность обучения на отделении для лиц с высшим образованием граждан иностранных государств. Форма обучения — вечерняя.

**Дополнительное образование.** Ведется обучение по 8 программам профессиональной переподготовки и повышения квалификации для лиц с высшим образованием. Срок обучения — от 2 месяцев до 2 лет. Форма обучения — вечерняя. Обучение осуществляется на договорной основе.

## Трудоустройство выпускников

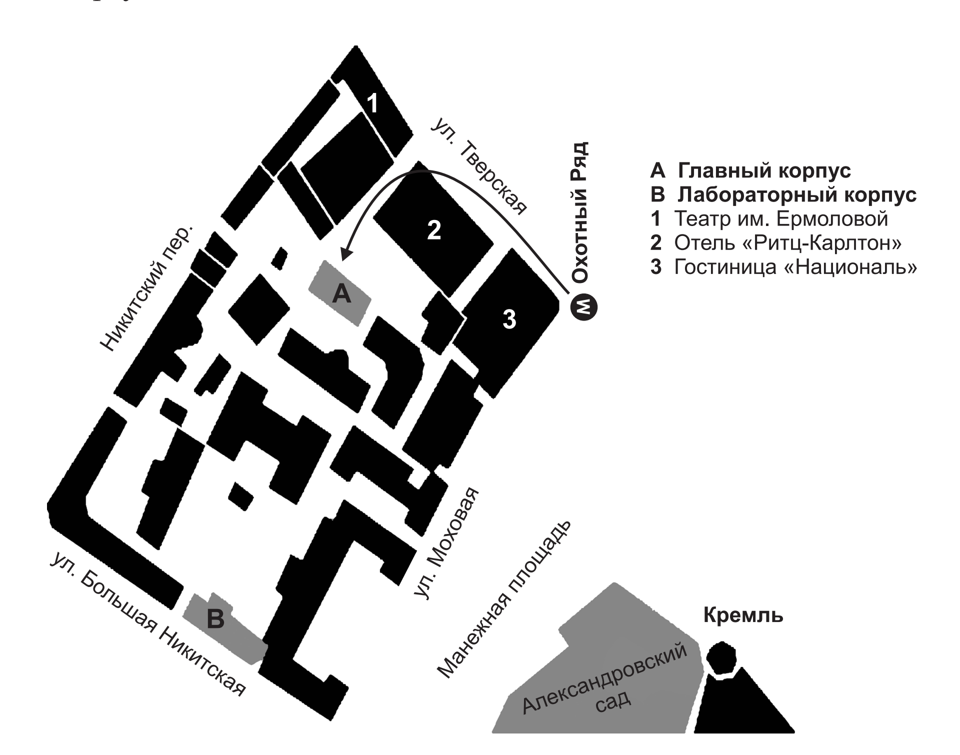
Выпускники факультета психологии работают:

- в сфере управления крупных государственных и коммерческих компаний;
- в средствах массовой информации;
- в сфере рекламы и PR;
- в сфере безопасности и государственной службы;

- в центрах психологической помощи;
- в службах по трудоустройству;
- в образовательных учреждениях всех уровней;
- в сфере здравоохранения;
- в научно-исследовательских институтах и центрах.

**Адрес приемной комиссии:**

*Главный корпус*: Россия, 125009, г. Москва, ул. Моховая, 11, корп. 5.
Телефон: (495) 629-76-60
Для иностранных граждан: (495) 629-59-10
Для лиц с высшим образованием: (495) 629-48-02
Отдел магистратуры: (495) 629-76-60
Отдел аспирантуры: (495) 629-58-79
*Лабораторный корпус*: Россия, 125009, г. Москва, ул. Б. Никитская, 4.
www.psy.msu.ru



**Уважаемые коллеги!**

Учебно-методический коллектор «Психология» предлагает вашему вниманию самое современное учебно-методическое обеспечение по психологии:

- профессиональная психологическая литература для вузов и практикующих специалистов в различных областях психологии;
- профессиональный психологический инструментарий (психодиагностические методики, компьютерная психодиагностика, коррекционно-диагностические комплексы, конструкторы психологических тестов, исследовательских методик и тестов знаний студентов);
- программное обеспечение для организации учебного процесса в вузах по направлению *«Психология»* (курсы: «Общий психологический практикум», «Психодиагностика», «Общая психология», «Экспериментальная психология»);
- учебные планы, программы, аудио- и видеоматериалы;
- информационные и образовательные услуги.

Полный каталог учебно-методического обеспечения вы можете найти на нашем сайте http://psychosoft.ru.

Наши контакты: 8-916-8-111-916
e-mail: umkbook@rambler.ru
факс: (495) 325-59-78
Почтовый адрес: 115477, г. Москва, Пролетарский пр., офис 78.

Осуществляем поставку учебно-методического обеспечения по всем регионам России.

*Учебно-методический коллектор «Психология» создан в апреле 1997 года по рекомендации отделения психологии Учебно-методического объединения (УМО) университетов России. Наши клиенты — большинство факультетов психологии России, а также многие практические психологи.*

**Сотрудниками УМК «Психология» разработано уникальное программное обеспечение, получившее внедрение в учебный процесс более 150 вузов России:**

**Учебно-демонстрационная система «Практика»** обеспечивает сопровождение учебных курсов по психологии, таких как «Внимание и память», «Мышление», «Ощущение и восприятие», «Психодиагностика», «Экспериментальная психология», «Измерение в психологии», «Дифференциальная психология» и других. Для каждого из этих курсов система может быть укомплектована произвольным набором практических учебных заданий, представляющих собой демонстрации, лабораторные работы, опросники и конструкторы психологических экспериментов. Преподавателями МГУ им. М. В. Ломоносова для разных учебных курсов разработано несколько десятков практических учебных заданий. «Практика» предназначена для создания и сопровождения компьютеризированных учебных курсов в компьютерном классе или на отдельном компьютере. Система предусматривает проведение учебных заданий, хранение собранных данных для последующей обработки и использования полученных результатов как в учебных, так и в научных целях.

**«ТестМейкер»** — это одновременно универсальный конструктор психодиагностических методик и средство для практической компьютерной диагностики. С его помощью по всем канонам современной психодиагностики можно самостоятельно создавать большинство из известных тестов, а также проводить психодиагностическое обследование и обрабатывать его результаты. В комплект «ТестМейкера» входит несколько десятков самым популярных психодиагностических методик. Психодиагностическая система «ТестМейкер» успешно используется:

- для преподавания психологии в университетах и колледжах;
- на предприятиях, в банках, в коммерческих фирмах — для отбора кандидатов, кадровых перемещений, создания психологически совместимых рабочих групп;

- в здравоохранении и службах психологической помощи — для диагностики пограничных состояний и нарушения социальной адаптации, ведения базы анамнестических данных;
- в социологических и социально-психологических службах — для разработки анкет и проведения опросов;
- в школе — для диагностики и развития способностей, проверки знаний, коррекции отклоняющегося поведения учащихся.